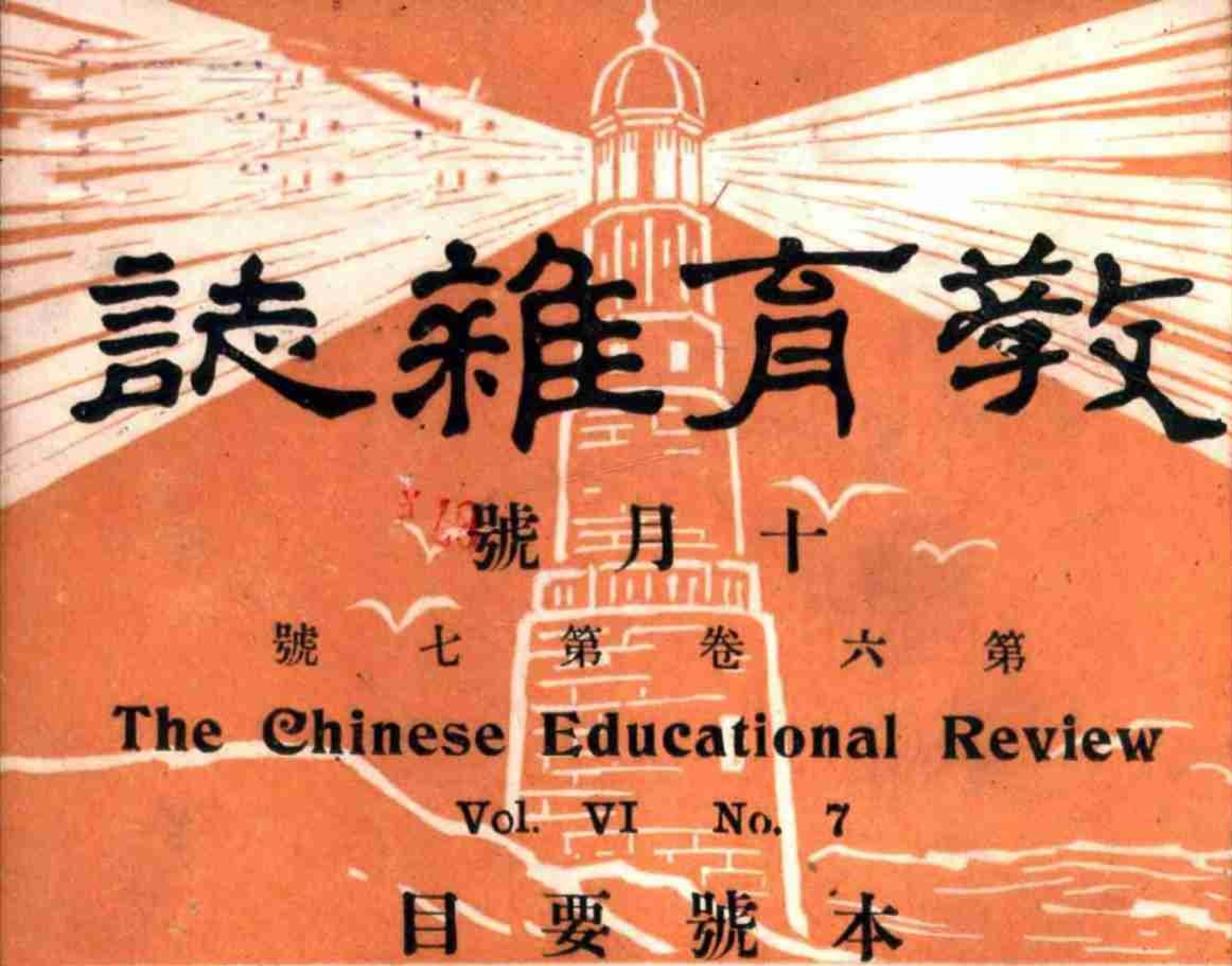


教育雜誌

十月號

第六卷第七號

The Chinese Educational Review

Vol. VI No. 7

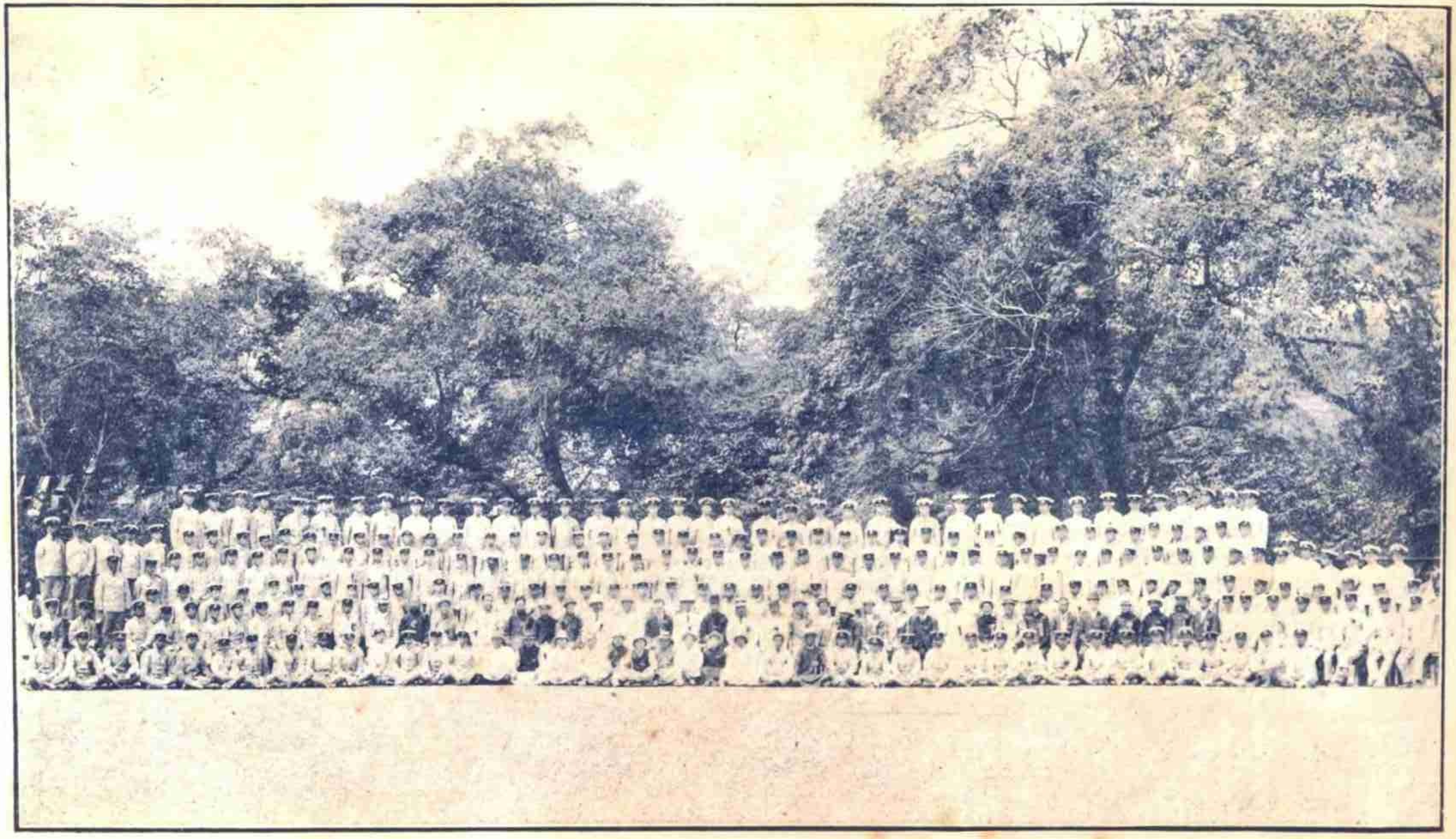
本號要目

時局與教育　賈豐臻
參觀大正博覽會教育品感言　侯鴻鑑
江蘇視察會議感言　侯鴻鑑
手工教育論　天民
摹倣說　志厚
改良算盤說　壽孝天
校外教授與地圖之利用　天民
手工教授經歷談　趙傳璧
單級教授實習評案　顧旭侯
新木環　孫掞
大教育家　愛倫該女史傳　无我
大正博覽會參觀筆記　侯鴻鑑
教育小說　青燈回味錄　秋星

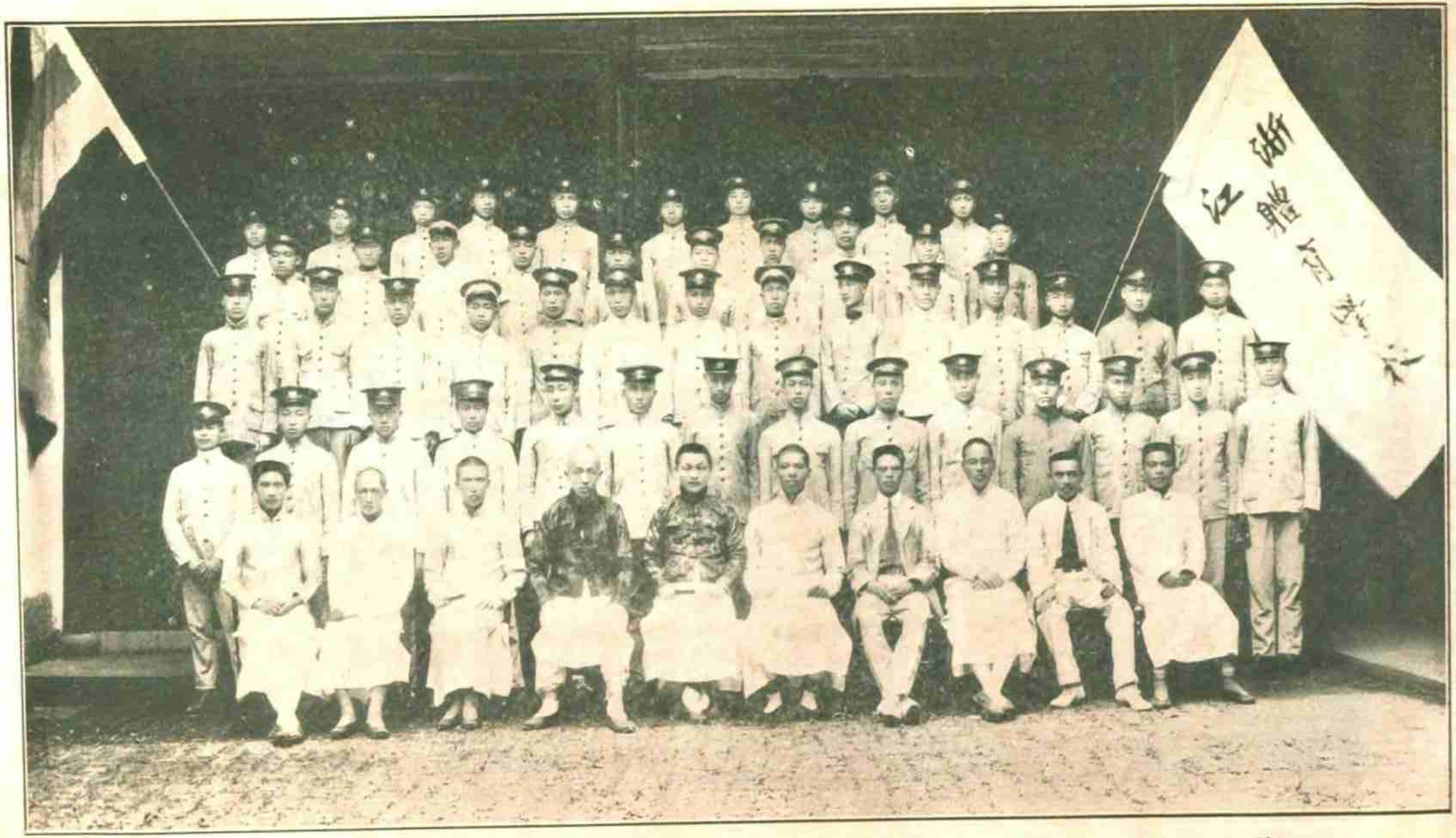
商務印書館印行



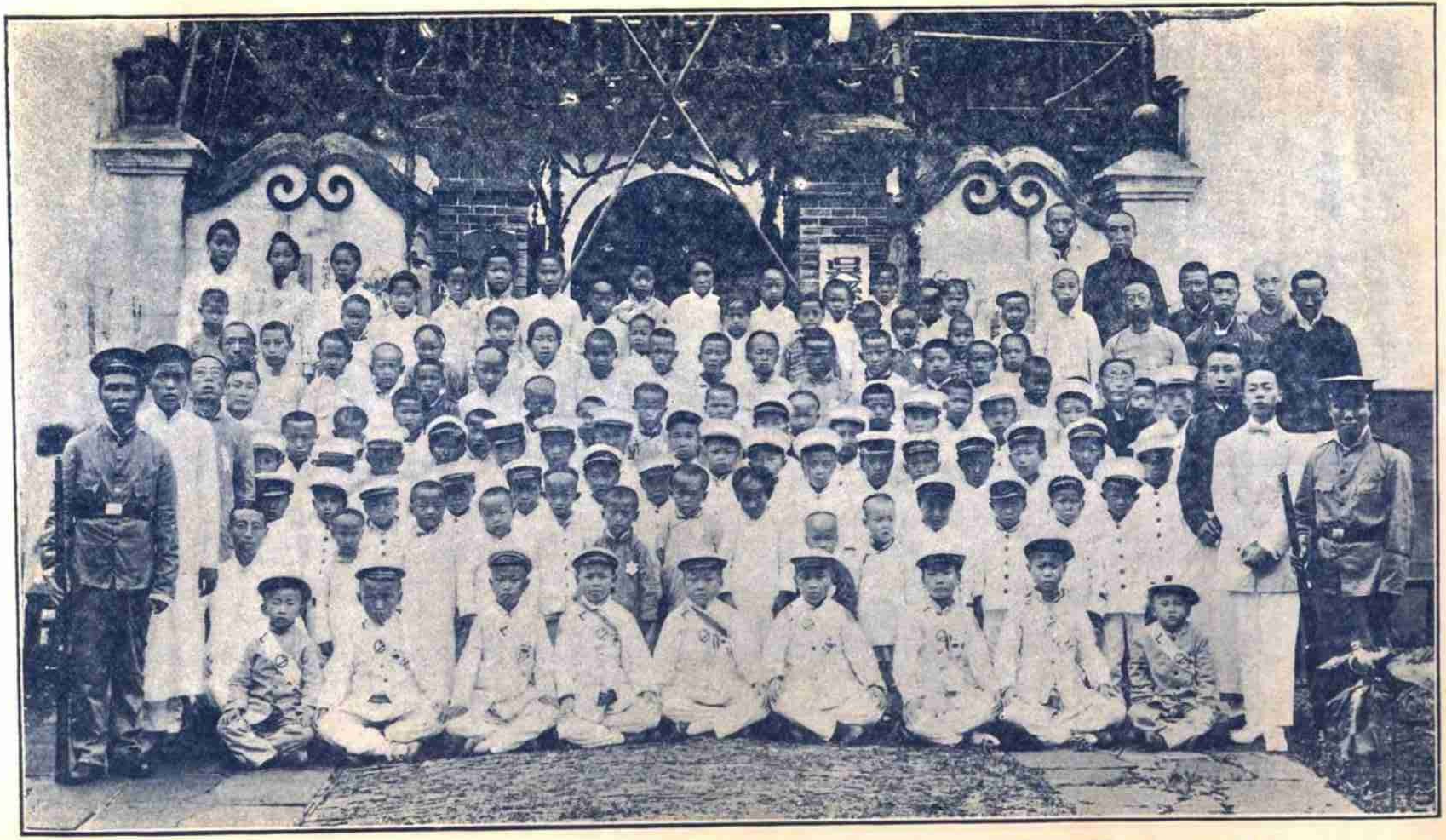
北京清華學校派送游美學生攝影



北京高等師範學校第二次運動會攝影



浙江體育學校畢業攝影



吳縣陸臺市立七校聯合游藝會撮影



山西綏遠城第四官立初等小學校遠足撮影



重慶楊氏依仁學校畢業攝影

教育雜誌第六

●圖畫

北京清華學校派游美學生攝影○北京高等師範學校第二次運動會攝影○浙江體育學校畢業攝影○吳縣陸墓市立七校聯合游藝會攝影○山西綏遠城第四官立初等小學校遠足攝影○重慶楊氏依仁學校畢業影攝○歐洲戰局地圖

●言論

時局與教育　賈豐臻

參觀大正博覽會教育感言　侯鴻鑑

江蘇視察會議感言　侯鴻鑑

●評論

手工教育論　天民

●學術

摹倣說　志厚

改良算盤說　壽孝天

●實驗

校外教授與地圖之利用　天民

手工教授經歷談　趙傳璧

單級教授實習評案　顧旭侯

卷第七號目錄

●教材

河套與治河之關係　張相文

新木環　孫揆

●史傳

大教育家愛倫該女史傳　无我

●調查

大正博覽會參觀筆記　侯鴻鑑

●記事

大事記○學事一束

●文藝

教育小說青燈回味錄　秋星

●雜纂

參觀日本小學筆記　潘文安

●答問

十二則

●附錄

開維沙中學校章程　顧天放

時局與教育

賈豐臻

腥風血雨咄咄逼人歐亞風雲變幻莫測丁茲厄運猶談教育是猶梁武帝當侯景入寇時談刼井之灰飛辨長星之夜落也今日世界之潮流爲競爭中國之地位爲危亡以危亡之邦當競爭之世若猶專言教育遺棄軍備是誦孝經而欲退黃巾之寇也教育乎教育乎胡竟若是之不合時宜乎雖然國家而不欲存在則已苟欲存在則軍備爲末教育爲本此固可斷言也矧戰爭之有關於教育亦非淺尠者哉

一機會之利用

教育利用機會其效果甚大如戰爭談最足以喚起兒童興味今日者當利用世界大動亂之機以通俗講話演勝敗之實情且可以確實了解各地各國之地理歷史的觀念較諸平日之用教科書教授事半而功倍況我國已爲膠州問題所牽涉魯省中立已成泡影則吾人當此之際對於教育其可超然世塵以養成今後之國民乎縱兒童大都有因家庭或社會而知世界之

大勢或以新聞雜誌而詳悉戰情然教育者既立於教育之地位自應以新聞雜誌之紀事整理之咀嚼之適用於彼等之知識爲必要此可徵之吾人之經驗而知之矣從前鴉片之役中法之役中日之役以及聯軍入京日俄戰爭當時莘莘學子何嘗有相關之知識其視國家也若越人視秦人之肥瘠忽焉不加喜戚於其心至其開戰之原因並戰後之影響比及讀歷史書籍始稍得其梗概今則已非昔比無論窮鄉僻壤之小學亦當稍知一二且戰亂之舞臺亦非昔比事情複雜斷非兒童之小頭腦所易會悟故教育者當攷察種種之方面用系統的方法使之理解卽暗中使知世界地理並近世史之大要以及中國之地位與今後國民所當覺悟之點且今日之子女卽未來之國民兩肩重大之責任尤不可不始之覺悟也知世界知中國爲今日絕好之機會若不利用此機會而欲教育之收得效果緣木求魚難矣哉

一將來之着眼點

當拿破崙去世之後一世紀而歐羅巴之大動亂又來彼拿破崙之時不過發揮其才能與活力以一種手段行戰爭而卽成爲供給於各國國民教育之材料此次雖亦守於拿破崙之舊式政治家之野心然其勢力之實質大言之卽爲斯拉夫族與日耳曼族之發展競爭直可謂歐洲兩民族之霸權戰爭與一世紀前絕

對不同也蓋今日如十八世紀式專制政治家之野心者固毫無橫行闊步之餘地也然其結果究屬如何則此大問題實難解決惟無論其孰勝孰負而實際之復讎準備當然十分注力至形式上之軍備擴張不過至回復勢力而止其間以世界勢力均衡之關係漸變於是民族發展努力之方式由軍備而變於經濟而猛烈之民族經濟競爭卽由此始往往有大資本與堅確機敏之事務的手腕之民族一躍而占優勝之地位此爲必然勃興之問題蓋資本對勞動之對抗其勢能縱斷各民族世界的大運動由之而來又經濟活動縱甚劇烈而他方對於精神生活之要求必非常深厚此卽將來國民教育家之着眼點不可不深長思也

三 時局與教育家

自歐洲大戰爭起而日本兵又藉膠州之問題由龍口登陸侵我中立奪我主權此事關係甚鉅國民之責任今後必格外加重當教育者對於他年負擔此責任之國民卽今日之青年子女益應盡力於教養以期克完其本分若夫國家與人民之界尤應辨別明晰其友愛諸邦無論已卽對於我而野心勃勃胸懷叵測者對其人民亦不可有敵意此際學生或兒童萬不可妄逞其敵愾心而有不當之言動致傷國民之品格又捍禦疆域卽所以保衛其中立教育者對於軍人之子女亦應爲謀修

學之便宜使軍人無後顧之憂壹意盡力於國事且也好鐵不打釘好人不當兵爲我國千百年來誤盡天下蒼生之語教育者尤應竭力破除務以斯巴達尙武教育之精神浸潤漸漬而不自覺此亦當及時而興者也

四教育界今後之希望

吾國國勢之進行非平行線的亦非階段式的乃係波狀的一張一弛倏升倏降殊令人不可捉摸也教育界得毋類是前清戊戌年廢八股文興學校不旋踵而打消然至庚子後而又進行矣民國元年教育方呈蓬勃之象然至贛寧亂事後又大受打擊矣今以歐洲大動亂故山東前途未可逆料由是知非教育之不可以徒存也省城或設置督學局總統將錄用留學生教育部總長擬以辦學勤惰爲知事之考成蘇省巡按使又以盡力擴張爲下車之文告其機稍稍動矣願今後之教育者勿抱悲觀主義勿持消極政策一息尙存不容稍懈匹夫之賤亦與有責以不可知者聽諸天以所當求者謀諸人以不容緩者任諸己得寸進寸得尺進尺不尙空言不貪近效知教科之當改良也則盡力以爲之知教授之當進步也則熱心以赴之知自己學問之不足也則必當有孜求之時期知學校教育之不備也則不可無研究之機會如是而教育界猶無希望吾見亦罕矣

人但知戰事之有礙於教育有損於教育而不知戰事之有關於教育有造於教育孟子曰入則無法家拂士出則無敵國外患者國恒亡然後知生於憂患而死於安樂也我於教育亦云

參觀大正博覽會教育品之感言

侯鴻鑑

參看本號調查欄

鑑赴日本參觀大正博覽會畢。對於各館之陳列品。均起欣羨感慨之思。對於教育學藝一部。又有足令我起無涯之感觸者。則小學教育之陳列品及通俗教育之陳列品是也。小學教育之陳列品。約分學校成績教員成績學生成績之三部。通俗教育之陳列品。約分道德的科學的兩部。所見各種。既已一一詳述於筆記中。而略爲評論之。茲更對於吾國之小學教育及通俗教育二者。不得不有所貢獻於吾教育界中也。

(甲)學校成績　以學校之內容組織。及歷史沿革。並學校教育行政。經濟衛生之種種。無不綸圖貼說。羅列各種表冊。統計前後預算決算。比較生徒多寡。及出校後之狀況。舉凡過去之事實。現在之辦法。將來之希望。均可按圖索驥。循名核實。以供多數人之研求也。彼小學校校長規劃學校所出之成績品有如是者。

還觀吾國小學校之成績。則僅有簡章片紙。及普通簿籍。學校一覽。等極簡單之表冊數種而已。至於學校行政。學校衞生。以及過去之沿革。將來之希望。種種應備之各事。均尙未暇及之也。

推其故校長於統計之學。既未詳明。學校行政及衞生各事。又未能知其研究。故一校之沿革。將來之籌劃。更無把握。而欲責以有成績之表見。無怪乎其難也。

其甚焉者。小學校長於一校之規劃。竟有簡章數款。而未能明瞭者。有以時間之關係。常存五日京兆之思。視學校如傳舍。何暇計及一校之沿革及規劃永久之辦法哉。

總之校長對於學校無熱心。學校必無成績。學校之任校長。不能久於其事。則校長必視學校為逆旅。欲求校長之規畫學校。有良成績。非久於其任。必不能得校長永久之熱心任事也。觀於日本某小學之校長任小學教員十四年。任教長之職七年。一校之成績裒然也。誰曰不宜。吾願吾國小學校長。所貴熱心於一校。俾精神所注務求貫澈。始終也。愼勿見異思遷。今年長甲校。明年長乙校。今日在學界。明日又至政界一若區區小學。何足以屈我長材也者。舍本逐末。徒使學校時時有乏人之歎。此至為可

慨者也

(乙)教員成績

分大學部專門部中學部小學部數種以小學部教員之成績尤屬可觀小學部分教授訓練之研究及方法並教授製作品等最足以令我觀賞流連而不置者也蓋其陳列品中有關於教授上之教程及順序教授案及各科研究關於訓練上之簿籍及個性研究關於製作品者教員自製之理化器械博物標本新發明之圖畫臺及衛生黑板等均爲吾國小學教員所不可冀及者

吾國小學教員無所爲成績品之可徵集或藝術科之範本等耳至於教程及順序等近年於省立師範學校之附屬小學間或有編製者然亦未能多見也教授案及各科研究尤爲少數之校有之教員之製作品則更屬鮮見且有地方普通小學校教員名爲師範畢業教案不知如何編法教程及順序不知早爲預備者比比皆然至教授應用之製作品動輒以昂値購自日本雖小學器械不必求精但求合用然在一般之教員自己既無製作之能力校內又因經濟之缺乏故於試驗及欲示以實物時往往空談講演全無試驗及實物之示與其或有器械而試驗無效非歸咎於器械之不良或不完備卽爲藥品不優或時間不敷而有種種之推諉觀於日本某縣小學教員手製之理科器械破玻碎

罐均爲良好之化學器械竹管木墩均爲優良之物理器具雖一花一石標本皆從採集而來者吾國教員均所夢想不到之境地也

問嘗偕小學教員研究各科之教授及勸導其預編教程及配當各科之教材並教授案等小學教員每謂任教科二十時左右萬無餘隙可編製教案等也又或因本年在甲校任事者明年或往乙校任事故每日聞鐘上課能不缺席已爲竭盡其本職何暇再爲此勞精疲神而費無爲之筆墨哉

即此可知教員無責任心。對於學校必無成績之可表見。其無教員資格而誤人子弟者姑不暇責備其無此能力即師範生及稍有經驗之小學教員**亦惟有優予俸給。久任本職。限定授課時間。以希其有退休憩息之餘地。使預備功夫漸多。則各種成績。自不難有所表見也。**

(丙)學生成績　此項成績之佳處在各依小學生徒年齡學力分列其各科成績耳間有穎才兒童特別優等之成績品然僅少數至劣等生與低能兒之成績則較之普通兒童爲大損然却有足令人研究之地者則穎才兒低能兒之成績天然有特異之點

而普通兒與優等劣等生之成績則一關於教授者之方法如何一關於年齡學力之相差如何耳此固不容相混者

返觀吾國小學之成績品往往因開成績展覽會及賽會等事教員但知爲學生作僞成績以表彰其校成績品之優良而混淆觀者之耳目且使眞正成績掩沒其所長遂至近數年來學校作僞之風互相炫耀不問年齡學力之如何平時教授者方法之如何概以僞成績欺人者比比然也既失道德教育眞實之本旨又足令教授者平時不知研究方法此又對於學生成績品而感慨不置者也

由是言之小學教育之成績對於日本博覽會之陳列者既如彼返觀吾國小學之弊病及缺點又如此則今日急宜提倡及改良者約有數端

一選擇熱心任事之校長。久於其任。以專責成。一年有一年之規畫。一月有一月之預算。凡組織方法。學校行政。以及經濟衛生各事項。過去將來及現在之實狀。無不列表統計。以標明之。

二延訂較有學力及經驗之教員。專其責務。優贈俸

給。劃定教授時間。各科有各科之時間。一日有一日之研究。一時有一時之教案。務使安於其位。而充足其預備功夫。

三學生成績品之優劣。須視其年齡學力。而務存其眞。萬勿以一時之作僞欺人。致失兒童之眞相。

以上三端。蓋有鑒於吾國之遠不及日本小學教育之成績品也。故借博覽會之感觸而慨乎言之。吾國研究小學教育者。願共同提倡而勸導之。

江蘇視察會議感言

侯鴻鑑

參看本號記事欄

九月十日。爲齊巡按使接任江蘇後之第三日。召集教育行政機關各員。討論本屆教育視察之會議期也。是日與會者教育科主任及科員等共七人。並省視學六人。道視學五人。

齊巡按使出席宣言曰。來寧三日耳。教育科各員。尚未接見。今日視察會議。偕諸君討論一堂。幸甚。本科各員。勤於職務。夙昔所聞。省視學視察各縣。歷有年所。經驗必多。此

番中央道制頒布。添設道視學一職。輔佐省視學之視察。足徵教育部重視教育之意。諸君視察所及。優者獎勸之。劣者改良之。以謀教育之進行。專職也。以江蘇教育夙著發達之名。譽冠於他省。雖然。既進行矣。猶必日求其改良也。某竊願就力之所可及者。而維持之。今日之討論甚多。卽由教育主任代表焉。言畢而退。

於是教育主任盧君。偕諸君討論視察各問題。議決之款如左。

(一)省視學以視察省立學校及省款補助學校爲主。並調查各縣教育行政之大體。及擇要抽查地方各校。

(二)道視學以調查各縣教育行政之大體。並周偏視察地方各校。

(三)嚴重視察小學講習所。不善者立時報告取締。

(四)查察省立師範畢業生及各縣講習所畢業生服務狀況。

(五)檢查各縣教育費實支數目。是否與所報概算表相符。

(六)查察各縣教育款產經理處組織情形。

鑑雖與會。始終未曾發言。以近來對於教育現狀。非常悲觀。對於視察一事。屢辭不獲。對於以上各議題。不敢稍參末議。繼以盧君再三詢問。請發表意見。乃俟各議題解決後。而

一抒妄論如左。

(一)最近各縣師範生之服務狀況及各小學教授狀況。

國文教授有最大之弊病三。

甲教授筆順。知有呼唱。一橫一豎。而不知一字之筆畫。究竟幾筆。如一口字呼唱時爲一豎一橫一折一橫從此知四筆爲一口字而不知一橫一折之爲一筆也。如一成字呼唱時爲一橫一撇一橫一折一鉤一豎一踢一點從此知成字爲八筆而不知一橫一折一鉤之三呼唱而爲一筆也。筆畫之訛誤將來欲查檢字典而末由查起此教授國文者最大之弊病一也。

乙讀音不知平上去入。而高低誤謬。甚至一句高者必一句低。平聲而讀如入聲。入聲而讀如平聲。音之不正。胡可爲識字。往往聽小學之誦讀既非唱歌又非禮懺成爲一種不可思議之聲調此亦教授國文者最大之弊病二也

丙講授字義在提示生字之一段。用自習輔導法。令兒

童盲揣。左支右絀。東扯西拉。到鐘點將至放課。即生字一一自宜示以意義之眞確者。乃見如議字僅曰此議論之議也決字僅曰此決斷之決也教字則曰教授之教育字則曰教育之育　是眞泄泄猶沓沓也。沓沓即泄泄之意矣。視察到此種時間眞令人可笑而亦可歎此又教授國文者之最大弊病三也

即以上三端寫字不知幾畫讀音不知平仄講授字義囫圇吞棗　如是而欲令兒童識字讀書。他日非至一字不識一字不懂不止。言念及此可勝浩歎今日視察者急應到處注意以上之三端而矯正之端則有四

甲筆順呼唱。須連筆畫一同呼唱。如口字之呼唱應曰第一筆一豎第二筆一橫一折第三筆一橫如此呼唱庶幾一字幾筆乃可呼唱無訛

乙板書範字。必注明第一筆第二筆之符號。如口字必注明如下式 1口2 庶與呼唱筆順相聯絡

丙讀音之高低雖不必分平上去入　然不得不分平仄二音。如者也等字往往因上句爲高音者下句必誤讀爲低音而讀如平聲矣此不可不辨明者板書

提示生字時必注明如下式〔國入聲以上聲地去聲與去聲人平聲民平聲爲平聲主上聲〕倘不注平上去入則僅注平聲仄聲亦無不可如下式〔學仄校仄以仄學仄生平爲平主仄〕平仄既明讀音始正

丁講授字義必略知小學說文雖繁造字之原必知厓略如議字必說明言之及乎義者爲議凡關於象形會意諧聲指事等無不當提示及之斷非囫圇吞棗之足以了事者

其餘小學教員倉猝上課毫無預備宜乎別字連篇錯誤甚多故視察所及又須提倡勸導者有二事

(一)小學教員不上課時多自修功夫蓋學問之道無窮教育之事多術非節省餘閒爲自己修養地步不可至於羣居終日言不及義聞鐘上課一退課卽算無事身輕者誤人子弟不鮮也此視察所及當勸導小學教員自知修養爲第一事也

(二)小學敎員不知豫編教授案致臨時匆促錯誤者多此次參觀日本大正博覽會見教育品陳列中小學教員之教授案及關於各科之研究等陳列甚多故此項豫備功夫亦必先事提倡此視察所及當指導小學教員授課必編簡單教授

案。及豫定教程。並有研究各科之心得等。爲查考教員成績品之地步。此亦視察所宜注意之一事也。

會議畢鑑述其大略如右並組以一言曰聆齊巡按使之宣言吾江蘇教育或不致有摧殘之恐慌惟此次會議各問題中如第五條之檢查各縣教育費之實支數與所報概算數相符與否此事殊屬困難蓋今日表册文章之凡例實支數與概算數萬無相符之理如將實數呈報不善做作必遭駁詰批斥重行核報非從融銷虛造不足以合功令之嚴法律愈嚴密一日則事實愈架空一日此最可慨者識者謂法令爲養成虛僞造作之人才壞人心術莫大於此本屆視察果能得實支數與概算相符而非虛僞做作者吾斯之未能信至於學款經理處之組織與當時鑑等提倡辦理此事之本意已失故將來有好結果亦事所不能必也。

要之處今日人心巧詐道德衰微之日欲求着着從眞實上任事之人眞鳳毛麟角不可多得自慚負疚視察一職先後七年有半從前之理想盡付空談此日之精神不堪消極即有建白一轉瞬間已情事變遷而不適於用天苟假我以十年修養之時間脫去現在社會所擔負則將來之希望或有勝於今日如強我以隨波逐流消磨此無爲之歲月我

亦。將。仰。天。大。笑。而。不。問。教。育。之。所。爲。教。育。矣。噫。

譯論

手工教育論

天民

德國巴布士原著

第一章　手工教育之基礎

亞里士多德對於人手而言之語詞。則謂『手者器具之器具("Tool of tools")也。』玩此語詞厥有三層意味第一、手爲與生俱來之自然器具第二手爲人工所造器具之標本第三、近頃一切之器具皆依手之作用而倣造者也

由此思之則人固備具一切器具器械之數多要素者一切之器具器械自原始的人類已多製造而推其製造之計畫及目的要皆欲形成完全之手以助手之活動練習也耳」

在昔石器時代如木柄之石斧其形則全取拳曲之腕其他如槌如斧大抵亦本此形體

而造此人工的簡單之器具也迨至今日鑛工與冶者所用之鐵槌固猶是太古器物之遺形即彼巨大之斯企姆罕馬亦表示此基本的形態者然則原始時代人類使用之石斧在近代創造斯企姆罕馬者之思想系統中實確有關係無疑矣

器具不惟專供應用且於防禦之目的亦有充分效力故罕馬之緣其形變化而爲斧及手斧然吾人口之前齒實爲此等形體所祖述齒之並列而居又卽爲鋸之模形手之握物而動作與口之上顋及下顋亦同爲造器者所倣擬如挾鉗之首及轆轤上部之形式恰與此同如西洋小刀及鑿則爲反對前齒之形狀如手錐者則儼若具有利爪之食指惟更爲銳利耳凡此種種其形狀之關係固甚易明故無論爲槌爲斧爲刀爲鑿要皆代表原始的器具者此種之發見及使用不第可據以推測原始人類文明進步之程度卽我人今日尙在文明最低度之下亦可以此等器具之使用而觀察得之也

所謂器具之價値者恆因使用之目的其形態漸卽於適宜斯固然已然器具又隨使用之材料而日益強固卽對於種種材料如木材角骨貝類金石等皆不可不賴器具之能力以處分之也試一察原始時代歷史發達階級之跡自可了解石器時代青銅時代鐵器時代之順序而近代器具器械之發達以至今日不已達於最堅之鋼鐵時期乎

器具之發達惟爲此順序的之變化而不能全離乎原型如斯企姆罕馬之基礎的形體實與石器時代之石槌相同其他數多器具器械進步之跡要皆倣效人身自有之器具或本於基礎的形體而變化之耳試觀手腕及齒之形式卽可證明也

吾人使用之茶杯卽由凹曲人手之形而造出者而鈎針之來原則由於屈曲手指之狀又槍之製造卽延長臂腕之用意也其他種種器具類皆因漁獵農業之切要遂發明而製作者夫此等一切器具之進步發達在太古之原形雖極幼稚而不完全而製器時應用適宜之材料實屬大有裨益如以角牙骨齒石材等造器之時而知取火以供應用則可使其器具堅固或穿孔穴或使尖銳或使平滑亦無不利賴之也

來脫林格氏 Edmund Reitlinger 有言曰『苟詳考人類之全歷史則善良器具器械發明之歷史自得表現』故我等但觀最進步之機械工業之跡卽可證其由最簡單基礎的形體而成立者例如以蒸汽罐運轉之麥粉器械其本質之要素本自原始人類碾麥爲粉之作用而來則由挽臼而變化進步者固自無疑又人類之臼齒自亦與有影響者也

一切器具皆隨人類之目的而日益精善由使用此等器具器械之故而生產上遂大占

優勢其以科學的組成之器械則於改良發達舊時器具之外別無他術蓋全賴自然之力與吾人日益完全之知識而特別組成之者也今普通一般之器具足以助人之手顯微鏡與望遠鏡之發明足以助人之目電話之發明足以助人之耳而電信者則足以便遠地之交通也

故吾人漸次以良善器具之使用而躋於文化之最高階級又於一切動物中獨占使用器具之地位而翹然自異然因器具進步而文明增進之後若仍專賴知識之作用則將有日趨於退步之虞故手之發達最爲必要蓋器具既以改良而使用器具之手尤須靈巧也

吾人使用器具不惟手受其訓練也且因器具之助力而有事半功倍之益如欲使材料斜曲或平滑此皆有賴於器具者用此相互之抵力於是天然之器具卽所以養成吾手之靈巧至於精熟神通之時則所用器具轉可藉以改良而雙方之詣力亦皆因之而精進是可取證於嫻熟之技師及工作者之器具矣近時工作者固多用精巧之器械然其持極細微之尺度以製作非手之極巧何以能之此等之製作苟差之毫釐卽有謬以千里之慮故不論用如何之器具設非有巧不可階之手決不能有功也

如上所述則改良進步之器具必須有熟練之手方能相得而益彰無俟贅述然對於此點則今日之思想尚有不了澈之處且更有數多之意見其意謂機械之用所以助人力之不及人手不能爲之事機械可以成之且於短時間內可營多量之工事此豈有發達人手之必要乎雖然此思想實不無謬誤此不必以空言爭固有實事可證也試觀彼無教育之老農使用極簡易之農具固無不如志而一旦易以極完全極精巧之器械則器手轉不能相應器雖精巧亦何益矣古人曰工欲善其事必先利其器吾則爲欲利其器尤不可不精練其手也而手之訓練更不可不訓練腦髓之作用其間固有極密之關係在焉如手指之使用最須正確雖一密里邁當之差亦必須能辨之且如斯之正確不可但求之於手苟非兼從事於眼球之訓練必無效也進言之卽非訓練腦髓之作用則必不可耳

凡人欲營一特別之業務必不可但注意於全體中之某一部分而謀其發達如或欲但練其手或欲但練其目此決不可能之事蓋全體各部分必須俱行發達至某程度而始得完全其作用也譬之器械如但改良其特別之一部分其他之部分仍如原形而不稍修改此器械豈能適於用乎故人之全體各機關亦必彼此相應而始得發達也

以上所述皆爲根據生理學及心理學上之手工敎育原理據一般之實驗生理學上凡粗大筋肉之制禦及支配其事良易若夫手與腕之運動感覺其十分精巧之作用尤須專賴於手指則練習卽非常困難矣例如以三指執筆而作字較之手持刀斧而伐木則執筆者迥難而持斧者較易此固吾人所實驗者也又如兒童習字其始殆全體之筋肉無不用力卽在成人其手指運筆之際而顏面之筋肉隨之運動者亦往往見之可知粗重之事祇須粗大筋肉之作用而精巧之事則必賴細小筋肉之作用也此蓋以作不精巧之事惟有原動力未成之要素流行其間而營精巧伎藝之際則有原動力精巧之作用流行貫注故耳而營此精巧之業務胥由於敎育之力然手工中困難之種類則爲易減原動力之知覺故學校中之手工如巨斧及鐵棒實皆不宜於使用而用輕小之槌鋸鑿鋏最爲適當也

據兒童發達之研究運動上知覺之訓練宜早而不宜遲蓋腦之中樞機關自始卽支配手之筋肉運動也依布來伊愛爾氏之說嬰兒手指握物之運動生後十七週已可明認此訓練若能不誤其適當之時機則身體之筋肉運動自可達於完全之地位然則誤其時機者之不能完全發達筋肉運動亦已明甚蓋至成人以後其發達之徑路卽限定於

確定之方向不復能自由發達矣

由實驗上及心理學研究之結果則手工教育之施行固不宜過遲據長期之經驗當兒童最初學年或學校時代之前卽以手工與游戲連絡施敎最爲合宜至七八歲之時凡兒童當爲之業務亟宜教授之今有系統之學校於運動上知覺力之訓練多屬延緩則於最適宜之時機似已交臂而失故其結果之如何頗爲可慮也

此等精巧之練習以適合時機爲最要不可過遲亦不可過早如能注意而爲心理的生理的之配列斯無過不及之弊矣普通教育之方法有格言曰『由易入難』("From the easy to the difficult")余於手工練習上亦有一言曰『由粗大而入精巧』("From the larger to the finer")

夫此由粗大而入精巧不惟我等進步發展之法則爲然卽於人類歷史之過程亦可見之我等今日之進步既達於精巧之地位故不論何事皆不待躊躇而得處理之也

我等試就最初使用粗劣器具之時代以迄今日最進步之專門技術而總覽器械進步之成跡可知器具之爲物所以啓發我等精神之活動力卽所以使我等獲得最初之智識者也又此器具乃以頭腦與手之活動而始爲吾人之用卽凡人之手莫不具有創造

力遂於知覺上別開新世界以發現於人人之目前試觀動物之世界動物以保存自己之目的其自身亦爲機械的之方法就鳥類蜘蛛及他動物之巢而一爲觀察其分業勞動之種類卽可見矣然惟人類之器具最爲完全且與人體相離有器械的之自由若夫人類以下之生物則其器具皆附著於體如蝸牛之殼及其他軟體動物之殼皆是也故生物學家以人之創造器具視爲最重大之事實而又以腦髓之作用與身體之機能作用爲創造事物之要素至若器具之材料由外界供給者尙視爲第二義也

如此之思想哈拔德斯賓塞已明道之斯賓塞謂使用於觀測之器具惟爲人工的擴張感覺之用例如望遠鏡、顯微鏡、寒暖計、及尺度等是已又試觀工場機械之運轉則亦可知吾人之手足爲人工的進步者也西歷一千九百年與賚德維湼爾氏於來伊布賚希演說『吾人五官之擴張』("Die Erweiterung unserer Sinne")曰『最完全之器具必不能離人類而獨立者雖有如何極度之力之望遠鏡苟非視神經附着之則此器械亦毫無價値故必視神經之系統與望遠鏡各部爲共同的作用而始得有效也』

完成器具之手之作用乃於他之知的發達表現而出者卽於言語之發達已可明見其

極大之影響也依近代之研究言語之發達於吾人兩手發達不平均之事最有親密之關係人類百分之九十八皆以右手完成事務之大部分而左手常受右手之庇護左手能助右手之作用者百人中止二人耳推厥所由實以左手常居閒散地位之故故吾人於便利之場所不可不從事左手之訓練也

在教育上之計畫自宜充分訓練左手使其發達迄於某程度夫人之兩手作用所以不平均者凡有數多之理由依最近之心理學說吾人兩手之作用所以右勝於左者則以司語言之腦髓中心在於頭之左方故是說之由起蓋以假定言語發達之作用與右手之作用其間有密接之關係故耳此之假定以手之作用與言語作用之間有連絡之確證也何則發言機關不健全之時若為使用右腕之練習卽可勿藥而愈昔克爾該博士及和布博士監督其所創立之學校對於痴騃及意志薄弱之人特以種種方法使用其兩手而自能逐漸痊愈亦此理也所謂右腕之運動練習實為發音缺陷者及有吃音狀態者治療方法之一世人固多知之然同時兼為左手之練習則於發音無力及左半腦發音中心破壞之兒童亦極為有效蓋以此方法則腦髓右半言語作用之中心其基礎不難移動也

手之作用與腦髓有密切之關係苟非有腦髓之作用手之作用必不得完全蓋手固爲六種感覺之作用而腦髓實爲直接指導之一物頭腦之作用("Brain work")與手之作用("Hand work")自昔皆差別視之實爲根本的之謬誤凡人手有巧妙作用者其腦髓必佳哲學家亦夙有此論大凡生性懶惰者與愚鈍固有同等之關係也

以上所述自教育學上之論點觀之正適相切合故吾人於低能兒之教育就此手工之意味可適用台姆阿氏之言其言謂手之動作爲心意狀態本質的活動力發起之始故欲永久保留其知識發達其智力手工實爲要具也

凡兒童之嬉戲卽其眞面目之作業也兒童於嬉戲之外全無他事如限定其作業則亦必以嬉戲出之又嬉戲與作業其本質的之差異卽嬉戲爲自發的而作業則爲被動的也故敎育者當於作業上以幾多之方法而養成其德性焉

學校之教科多以偏於用腦力之事要求生徒此教育學的之誤見也尤於初學年爲害尤大若在他方以活動手腕之事適宜授之則兒童卽可由此而恢復其腦力無論如何之兒童於此等之教程無不歡迎之者也

頭腦作用與手作用之歧視起於用腦者與用手者之間遂於二種之關係上發生極大

之缺陷此蔑視手工之意見所以自古之希臘時代卽橫亘於人心者也對於用腦及用手之二種職業評價旣有低昂而社會的之鴻溝遂起於人心矣若美國之手工教育能不爲社會所蔑視而反被歡迎者此實非偶然之事蓋彼國人民一般之輿論皆以作業爲樂事也大凡蔑視身體勞動之思想不論施以何種教育皆爲謬誤此理詳於該志賚氏之活動主義之教育說可參觀之

至於手工教育之社會的意味昔路索及裴斯泰洛齊早確實理會而發明之其論至今爲世人所重視而前教育部大臣球留斯弗利氏之言尤有可注意之價値此蓋於千八百八十三年議定佛朗斯學校法令之際而發表者也

球留斯又於他事項而論及手工教育曰『手工教育之重視不惟實際練習者當然學校內之手工科當使提出於地理歷史等之範圍而別立於尊崇之地位又使之易於理解則數多之偏見自然消滅而於手工教育自可無蔑視之心又社會上輕視實業之意亦可因此而逐漸救正蓋於小學教育已潛移默化其偏僻之見矣』

又託爾斯泰亦曾發表其意見曰『今日之社會問題非重視工業決不得解決凡使用木材與鐵片之人必當與持籌握算者同被崇敬卽平時專用腦力之人亦須知此等職

業之爲何或於簡單之工藝學校而略略學習此亦最要之務也」觀此則手工教育之當重視可無疑矣故雇人者若與雇於人者同一工場而操作自當更爲世人所崇貴蓋如是則勞動階級之見自可剷除非社會的之幸福乎今尊崇用腦力之事業者殆無地不然此事實之起想由於古昔豪貴妄自尊大之說其流風迄今未沫也

手工之教育上社會的意味爲他種之教科所無蓋作手工時生徒互相助力與以共同作業之機會非他教科所有也此相互之助力於外面的關係以外又能導引其作業上之興味及連絡之意志既同熱心於作業而社會的階級自不復印留於腦蒂合社會上幾多階級之兒童使之同爐共冶互相輔助互相切磋非由學校工場之手工決不可得也

且也生徒與教師之關係亦得較往昔尤爲密切教師與生徒相友相助而親愛生焉故如此之訓練方法兒童無不歡迎而樂受之教師苟能以此法訓練生徒則舊時學校所行之體罰及叱責可一無所需而自能使兒童發達獨立之思想且與以確認物性之作用及思考之能力教師以實際之指導與極簡之語言即可使兒童達於如此之目的而兒童於其着手之作業可得專門之技能又非常增益其自信之力且教師可由此考測

各兒童之未來而得教育之方針此於兒童將來之命運實大有影響者也

此手工教育之重視實爲連絡學校與社會之一階梯而於選擇職業之問題亦與以特別之影響此事於他之教科固決不可能者也又實科的教科亦必當使學校全體之兒童皆認知而學習之卽教師於手工教科務宜爲適合學校工場之設備且就今日之情事而言尤當指導中流及下級官吏之青年子弟使之學習一切之工業而欲使青年得自由之道更不可不導以書籍之外得其營生及幸福之方法哈拔德斯賓塞有言曰『大凡兒童其好學校之教科恆不若其好作事』此言甚可思也學校之優等生成人以後往往多極平常所謂小時了了大未必佳而普通兒童之中反往往產出有用之人物此實由於教育學上之見地未眞確也在學問上且實業的方面秀異之人物其在學校時不能中程者甚多如彼德國有名之來伊皮資格氏及著名歷史家之罕薄爾特氏皆是也其他顯著之實例尙不可勝舉

而此時於心意狀態發達之實際惟手工教育內可以確認之固可無疑美國人有見於此故其教育之組織鍛練心意之新方法卽以前述之旨趣爲準則者也大凡筋肉纖柔意志薄弱之人其腦髓必將消失原動的之活動力生理學上之訓練體操及遊戲之類

於筋肉之發達固可毫髮無遺憾矣然對於訓練意志力之目的尚未充分注意也而於此事至有效力者其惟手工教育乎蓋精巧之作業極細小之筋肉亦被其訓練由是而其不使用之筋肉亦皆有同被訓練之要求此力之練達與注意力之集注雖爲二事而同時俱到意志力之發達實基於此矣

又手工教育影響於手眼者甚巨由是而腦之原動的部分與感覺之共同作用一致而動作腦髓之發達與意志力之發達其間更有他之重要關係亦於是成立原動力與手之知覺機關之間互爲關係而結合其要點此之結局可養成健全之腦髓由是而於生活上處世上當然之道理可無不洞澈不致昧其趨向不致遊移無主而爲外物所奪性質之調和意志之強固胥於是乎基之此等之性格發展而可漸臻於完全之域固心理學上所確認者也此知識若一旦於教育學而占優勝則來伊布賚希之學校手工教室之格言於教育學之教授訓練管理上雖謂爲一切學校共公之格言固無不可也其格言如左

訓練其眼訓練其手意志自固理解自銳

Bilde das Auge, übe die Hand! Fest wird der Wille, scharf der Verstand!" (未完)

學術

摹倣說

志厚

第一釋摹倣之意義

學者之詮摹倣心理也爲說不一。培因謂摹倣動作所由來以有一種衝動 Impulse 在。彌爾則不謂之衝動而謂之偏向 Propensity 至文德則又創爲摹倣欲動 Nachahmungstrieb 之語要之謂有欲摹倣之心以爲摹倣作用之要素是但此所謂欲摹倣之心（即由欲動而發之摹倣動作）不必盡入於意識耳更自摹倣心理之發現上觀之則摹倣作用必起自人與人之關係之間非個人所得而獨起者然則人與人之關係之間以何潛力相召而乃有此摹倣乎是不俟言而知其爲暗示作用也人類有感受暗示性苟暗示之力而顯於人與人之間則摹倣作用以起矣

由前以觀則是**摹倣者。乃以精神中所固有之摹倣欲動。爲**

其原動力。而由暗示作用。以發現於社會關係之上者也。摹倣之心理作用殆發現於諸方面故有知識之摹倣焉有感情之摹倣焉有意志之摹倣焉抑又有不可不知者僅從抽象一面以說摹倣而謂摹倣作用由於有摹倣欲動故則謂爲單純之心理作用固無不可然其既發現而爲實際之摹倣動作也則作用頗複雜矣故所謂知識之摹倣者其間必有情意與俱又所謂情意之摹倣者其間亦必有知識與俱非有純然者存也要而言之摹倣者起自人格關係間之靈妙之作用也

第二 論摹倣之分類

摹倣作用既亘乎心理作用之全體是故萬其心也亦萬其摹倣焉千其行也亦千其摹倣焉然則摹倣作用中亦可得而分類乎曰可如分爲語言之摹倣思想之摹倣動作之摹倣其一例也或謂語言卽人類動作之一自當與一切動作幷論不必區爲一類然謂思想之摹倣與動作之摹倣對峙似無以易其說矣而語言者方其學習之始姑無論其既習而得之也則非以語言自身之摹倣爲語言之主第以是爲思想之摹倣之媒介而已以斯義言則謂語言之摹倣乃與思想之摹倣相倂而與動作之摹倣相對者又何不可之有

凡人之於事物。其對之之態度。可循次第。析而爲三。第一、對事物而思考之之態度。第二、物我融會如一之態度。第三、由肢體動作以變化其事物之態度是也。之三者之相關密邇。不能分離。固無俟言。顧專由摹倣方面以觀。則人之摹倣他人也。固有以思想爲中心者。亦卽有以動作爲中心者。而以動作爲中心之摹倣。實摹倣之第一義。教育上所重視者。此也。今置思想之摹倣於不論。而專自**動作之摹倣**。一述其分類焉。

濮德芬分摹倣爲三類。曰有機性之摹倣。謂以生理關係爲主者。曰意識性之摹倣。謂以心理關係爲主者。曰可型性之摹倣。謂以社會關係爲主者。至嘉克巴特里克之說。則視此有進矣。嘉氏之說。從兒童心力發達之次序。以爲言。而分爲五類。一曰反射性之摹倣二曰自發性之摹倣。三曰戲曲性之摹倣。四曰意志性之摹倣。五曰理想性之摹倣。而謂精神之發達。既臻於極。乃能有理想性之摹倣。顧深思之。則此理想性之摹倣。實卽以意志性摹倣爲主。而兼之以戲曲性摹倣者。特列爲一類。似亦有所未安。竊謂摹倣之分類當如次。

大別之爲二綱。**無意識之摹倣與有意識之摹倣是也**。而無意識

之摹倣之中更可分爲二目其一**反射性之摹倣**謂有類於生理上之反射運動者如見人笑己亦欲笑見人欠伸己亦欠伸是是由一種衝動而出其過程則反射性也又其一爲**可型性之摹倣**謂人與他人之間有極強之暗示力在而受暗示者遂於不知不識之間摹倣其人蓋卽觀念運動之一種也凡風俗習慣之傳播大抵由此而生又教育者之人格所由能感化兒童者亦以此至有意識之摹倣之中亦可分爲二目其一**遊戲性之摹倣**發現於兒童遊戲之時者是蓋與想像作用有密切之關係者也兒童於此其遊戲卽摹倣其摹倣卽遊戲故強謂此摹倣作用實卽本能之一亦無不可又其一則爲**意志性之摹倣**謂立有一定目的而由意志之選擇作用以行其摹倣者摹倣中之最有價値者也

摹倣之分類畧如上文所述然自實際以觀則凡摹倣作用之發現也**其無意識性者與有意識性者恆相交互**從未有能孤立者也正惟有意識之摹倣與無意識之摹倣交互發現而後理想摹倣因之以生又起自人格之間之暗示摹倣亦因之以起所謂人格之暗示摹倣者謂有意識亦無意識謂無意識亦有意識洵微妙不可言喻者也

第三論摹倣與感情之關係

抑摹倣作用之發現也究以何種精神作用爲其原動力之中心而乃有此摹倣乎前文亦旣言之矣曰內之則摹倣欲動也外之則暗示作用也夫所謂摹倣欲動者由文德之說則以爲人類之社會性欲動之一顧剖析其作用觀之亦一種感情作用也實則人類一切心理作用之原動力惟感情足以當之其可謂爲意志特有之自發性者蓋無之焉卽摹倣欲動亦然此決非特殊之自發力不過恃爲一切原動力之感情之力侵入摹倣心理之域因謂之摹倣欲動而已質而言之凡人由外部之特殊刺激至以衝動之狀態引起動作因而欲與所見或所憶之人之動作求相一致此際之感情狀態卽所謂欲摹倣之心亦卽所謂摹倣欲動也摹倣欲動之本性旣如此**故摹倣動作之與感情實有密邇之關係**與一切意志發動之與感情之關係密邇無以異焉

若更徵之暗示此義益明試問暗示之力何時何處最強未有不以直觀之際爲答者蓋直觀雖存於一切感覺而其爲直觀之中心者端推視覺居首故惟憑視覺以直觀之際暗示之力最強此無俟多論者也然此所謂直觀確與感情作用有密邇不離之關係不可不知夫人之感情所以能被喚起而湧然出現者多不由於高遠之理論而由於切實

之直觀此又徵諸經驗而可知者也由斯以言而謂暗示力最強之時卽感情發動最強之時當無不可然則直接之摹倣作用無論自何方面以觀不得不謂其與感情有密邇之關係從可知已何則**摹倣作用之原動力存於摹倣欲動而此摹倣欲動卽一種感情之發動也又存於暗示力而此暗示之力卽以甲之感情傳於乙之感情之力也**夫惟以摹倣欲動及暗示力爲此欲摹倣之心之中核而一日發現於行爲遂如其所見或所憶之人之行而行之者斯謂之摹倣之動作耳固知意志作用中其不與感情作用相俱而但以之爲一意志作用而發現之者固多有之然謂摹倣之所以爲摹倣實以摹倣欲動爲其原動力而由關聯於直觀之感情其時發動最強於是摹倣動作因之喚起是說也蓋信而不可易者矣言教育者目摹倣爲感化人格之力而斤斤焉重視之者夫豈不以此乎

第四論摹倣性之發達

兒童之摹倣性**乃次第發達者也**所經階級約可析之爲五其第一級則反射性之摹倣也約周歲許而摹倣作用亦既發現据普萊藹爾之研究則謂生後四閱月者

已然。其第二級。則自發性之摹倣也。自滿一歲後至二三歲之頃。其摹倣作用。視他期爲尤著。一言一動。殆無所不用其摹倣。以是時摹倣欲動最盛。而摹倣最易故也。且順應外界之作用。於斯時甚重要。而兒童之摹倣。實亦恃以順應外界。有不可少者也。又自我之觀念。亦發現於是時。而此自我觀念亦由摹倣故而始發現。濮德芬謂兒童精神之發達約有三期。一受動期。二自證期。三發動期。其曰自證期者。謂既感自己之能如他人之動作。卽指自我觀念最初發現之時。故摹倣作用以此時爲最盛。且也兒童於此。於他人之動作。已能爲豫期之注意。故人格之摹倣。是時亦旣顯著矣。其第三級。則爲遊戲之摹倣。約始於四歲而終於八九歲。方是時。兒童之摹倣性。最多於遊戲中表現之。其爲遊戲也。恆對己身或所有物。加以種種想像。而爲人生之摸擬。方其隨意遊戲時尤然。是時主宰兒童之心理者。固由於想像作用。然亦必有感情伴之。彼實由遊戲之摹倣。以復演其感情之經驗者也。入第四級。則意志性之摹倣。於焉發展。約在學齡以後。迄於十四五歲之間。兒童之於此期。有特徵焉。卽一面最富於受暗示性。而一面則意志次第確實是也。又自我之觀念。已於此期顯著。性格之特徵。亦於此期表現焉。洎乎第五級。乃有理想性之摹倣。謂之靑年期。方是時。旣知努其全力以求自我之人格。能與己所仰慕之人格相符。

又於目覩之人人亦知節取其所長而思所以摹倣之而因所摹倣之事實不同其性格之美惡因以判焉以上五者乃摹倣性之發達之次第也

兒童之幼也旦夕相見者家人而已逮乎就傅之年則有隣里有戚友有教師及同學與之相接也是行年漸長則所與接近者範圍益漸廣人數亦益衆也既廣且衆則所資以爲摹倣者不一其人不一其事矣而兒童自我之觀念之確實恰在是時是於摹倣性之發達上可謂有自然之妙用存焉蓋惟自我觀念發達故其摹倣也不以摹倣爲摹倣而一面摹倣他人之人格同時又以自己爲一人格噫自然之心理作用妙矣哉

抑又有宜注意者摹倣性之發達雖可分爲五級然決非劃若鴻溝不相踰越者也既達意志性摹倣或理想性摹倣之期而前此之反射性摹倣自發性摹倣遊戲性摹倣未或絕焉是**以第三四級之間。一切摹倣作用。殆相幷而存。言乎人格感化之効。亦惟此時爲著。**此學齡兒童之敎育所以不容忽視也

第五論摹倣之教育上價値

高大之人格非知識豐饒之謂而情意完美之謂此無俟多辯者也 **故人格之感**

化。亦多行諸情意作用之間。而情意之自人而傳於人也。恆由於暗示摹倣。然則自教育之見地以觀暗示摹倣之為用不亦大乎。時人皆曰今之教育始終僅以傳授知識為主非眞正之教育也眞正之教育必以人格之感化為歸斯誠不易之論矣顧若就人格感化一語而詮其深義則時人之意殆謂惟高尚之人格能感化人至通常之人之人格蓋罕計及焉雖然人格之感化豈僅限於高尚之人格哉但使人之心有摹倣作用在但使人與人之間有暗示摹倣之現象在。**則世間人人。無男女。無貴賤。未有不以其人格感化他人者。**惟如父母於子女之類感化之力或潛而不顯故人不之覺耳嘗觀夫物質界矣但一舉手而空氣振動之波既由一質點以傳於他質點影響所及終亘乎大地精神界之感化何以異於是哉縱令其人格之力至微且弱而既有感化之影響存則亦永遠不滅者也

暗示摹倣之過程有微妙不可思議者教者之暗示與受教者之摹倣兩出之以無意識授之者不知也受之者不悟也而堅固之習慣則若厚壁崇墉永築乎兒童腦際而不可以拔教者於此但日循其塗而進受教者於此亦但日追隨其後乍而觀之非有特殊之

勢力也深而按之則勢力之堅強永久乃不可方物嘻人格之相感大矣至矣蔑以加矣雖然其間亦非有神祕不測之靈感超乎人類經驗之外也其所由之道仍不外乎感覺聞父母教師之言見父母教師之行而景仰之而歆慕之則無限感情若火之熾若泉之達莫能禦矣感情果若斯而意志之力有不伴之以生摹倣之行有不繼之以起者乎曰人格感化曰暗示摹倣之二語者如影於形不可得而分也

同一語也而函義有淺深廣狹之殊斯解釋以異焉摹倣之爲言亦猶是也夫以淺狹之義說摹倣則隱與創造相對故摹倣之於教育始有善惡可言有謂摹倣遜於創造者義蓋指此以其徒爲摹倣而摹倣而摹倣以外羌無所有故此沐猴而冠之譏所由來教育上所不取也然言乎深且廣之義則摹倣之說斷不如此即如創造亦決無完全眞正之創造彼創造之先因已受種種影響於已往及并存之百千萬人乃能具此精神成此創造故雖謂一切人格無善與惡莫不由種種暗示種種摹倣中湊合得來亦無不可今言暗示摹倣即指**廣義深義之摹倣** 教育上所不可忽視者此也

德育亦多術矣曰訓戒曰命令曰獎勵曰譴罰言教育者斷斷論之庸詎知其皆末節而非本原乎 **本原何在。曰惟人格之感化。人格何以感化。自**

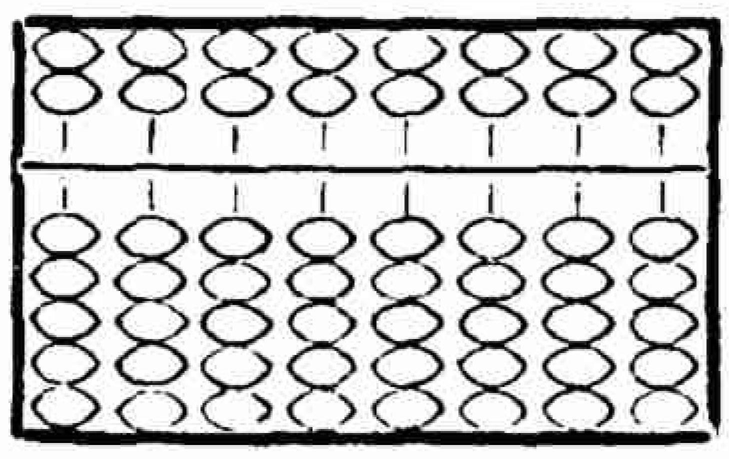
不能求諸訓戒命令賞罰。而當求諸暗示摹倣之間。且訓戒命令賞罰之類亦非藉暗示摹倣之力莫爲功也孔子曰天何言哉四時行焉百物生焉天何言哉以是形容暗示摹倣之勢力其庶幾得眞矣世之任教育者果一審夫暗示摹倣之勢力如此其深其大其遠宜如何兢兢業業善修養其人格以吸攝兒童於彼人格之光明之下也耶

改良算盤說

壽孝天

制器以利用也苟器之中尙留無用之件與其留之不如省之之爲愈也苟器之中尙缺必用之件與其缺之不如補之之爲得也

珠算之算盤不知創自何時世俗所通用者製法大都如左圖其形扁方縱橫四周皆有邊與橫邊平行者有梁梁凡一與縱邊平行者有檔檔凡十餘每檔各貫以珠在梁之上者曰上珠上珠凡二在梁之下者曰下珠下珠凡五



當其用之也梁上各珠所當之數五倍於下珠左檔各珠所當之數十倍於右檔是故數滿5則可由下珠進於上珠數滿10則可由右檔進於左檔至乘除之時因積數不宜與

實數混。實數不宜與商數混。則又可用梁上之頂珠。而一檔之內。可以記數至15焉。夫滿十進位。其法與筆算同。至若滿5進於梁上。一檔記至15。此二法者。則筆算所無。而爲珠算獨擅之能事矣。珠算有如是獨擅之能事。誠不得不歸功於算盤之製之精妙也。

雖然。算盤之製法精矣妙矣。而吾則仍不能無疑焉。何疑乎爾。疑夫下珠之用無待於五。而竟有五。上珠之用無待於二。而竟有二。又疑夫上珠之用二猶不足。而僅有二也。

夫梁上之珠。既五倍於下珠矣。則設欲記5。卽可用上珠以記。其梁下之珠。不過以備記1至4各數之用耳。如是則四珠已足用。何必五珠。

夫左檔之珠。既十倍於右檔矣。則數苟滿10。卽可用左檔之珠以記。其本檔之珠。不過以備記1至9各數之用耳。如是則下珠四上珠一已足用。何必下五珠而上二珠。

夫乘法之積數。既不宜與實數混。除法之實數。既不宜與商數混矣。則必使任何易混之積數實數。皆得倂記於一檔而後可。而易混之積數實數。其最大者爲18。決不以15爲限也。(例如999乘以999時之積數及998除以999時之實數)如是則梁上二珠。必不足用。而何以僅有二珠。

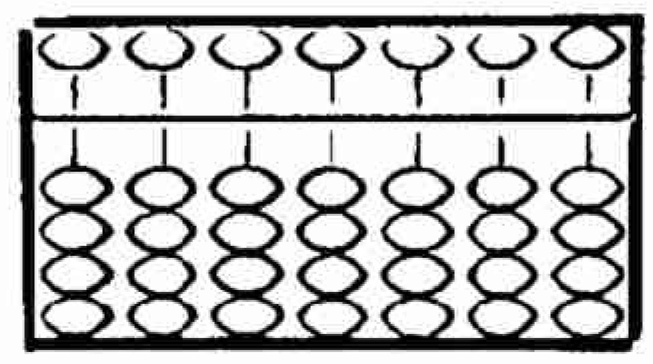
制器以利用也。苟器之中尚留無用之件。與其留之。不如省之之爲愈也。苟器之中尚缺

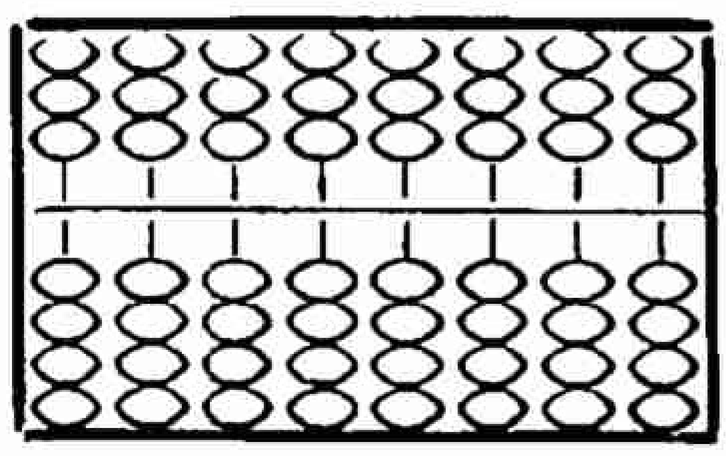
必用之件與其缺之不如補之之為得也。

吾於是獻改良算盤之說焉。改良之算盤可分為兩種。

第一種為加減算盤

梁上祗一珠、梁下祗四珠。此就舊式之算盤省其無用之件者也。於此盤之每檔專用其下珠可以記1至4之各數。專用其上珠可以記5之數。兼用其上珠下珠可以記6至9之各數。若所習者不過為加法減法則有此算盤儘足應用矣。





第二種為乘除算盤

梁上有三珠、梁下祗四珠。此就舊式之算盤省其無用之件並補其必用之件者也。於此盤之每檔專用其下珠可以記1至4之各數。專用其上珠可以記5與10與15之三數。兼用其上珠下珠可以記6至9與11至14與16至19之各數。習乘法除法者無論所遇之數如何繁複。用此盤布算必能舉舊日不便之處一掃而空之也。

或曰加減算盤下珠省五為四。誠當矣。乘除算盤上珠增二為三。似可不必也。夫繁數之乘除用舊式算盤者非無斡旋之法矣。一曰頂珠當五法。凡積數或餘實之首位得11至

15等數者可用之二曰項珠當十法凡積數或餘實之首位得15至18等數者可用之三曰默記一珠法其法不用項珠惟將進位之一默記於心凡積數或餘實之首位得11至18各數者均可用之誠如是則上珠之二又何必增之爲三乎

應之曰由子之言愈足見上珠之不可不增爲三也夫項珠當五者一檔之內不能記16以上之各數項珠當十者一檔之內不能記11至14之各數而乘除時之積數實數則所遇至爲無定於同一運算間不能必其數皆不出15以上而可始終用項珠當五法也亦不能必其數皆不出15以下而可始終用項珠當十法也設遇各位之得數不同於某位則以用此法爲宜易一位又以用彼法爲宜於此於彼勢將無所適從忽此忽彼更覺紛亂無紀（例如99乘以89當9乘十位之9時項珠不能不當十及9乘百位之6時項珠又不能不當五又如6221除以89當除首位6之時項珠不能不當五及除餘實首位8之時項珠又不能不當十）**則何如徑增上珠爲三。可以始終守每珠當五之例。而一無窒礙乎。** 至若默記一珠之法雖可以一律通用不至如當五當十兩法之各有窒礙然果其專用默記之法則雖上珠一枚亦已足用幷可無俟乎二枚今既有上珠二枚是已不取默記之法矣 **既不**

取默記之法。則上珠之用。自以增至三枚爲便利也。

日本人所製之算盤有上珠祗一枚者。與吾所言加減算盤之製法相似。然其下珠仍有五枚。是祗知省無用之上珠。尚未知省無用之下珠也。吾昔年編數學講義時。曾創一說。謂乘除所用之算盤。梁上應有三珠。而於下珠則未論及。是亦祗知補必用之上珠。尚未知省無用之下珠也。年來復經幾許思維。多方討論。覺舊式之算盤。不但有應補之珠。實更有可省之珠。且以爲算盤之器。加減與乘除。不妨略致其區別。用此等新式算盤練習。既多便利。講授亦易說明。故爲此改良算盤說。願就正於高明焉。



實驗 一

校外敎授與地圖之利用

天民

使兒童讀解地圖最善之方法宜莫如結合圖上之符號與實地之觀察矣蓋但按地圖上之符號使爲抽象的理解遠不若親臨實地與圖相參照而說明其狀況之易於讀解也苟行如此之敎授則雖圖中未知之土地亦不難據鄉土實況而想像推測之故出校而廣歷鄉土之實地以施行校外敎授**實爲結合地圖與實地之最好機會也**其專行此舉之校外敎授固可勿論卽普通之旅行吾人亦切望其注意而兼行之夫旅行及校外敎授雖尙有其他之目的固不能專注意於此然兼爲此等練習之設備則未始不可或以利用地圖之故有時不免阻害其他之主要目的然因幾多之關係而轉爲達赴其他目的之補助此不可不知者也

所謂校外教授有惟以一二時間行之者有以全日行之者自各隨其目的而異其時期

方面及時間然多數學校皆以使兒童觀察鄉土事物及鍛練身體爲目的而行之又於校外教授之豫定案雖有種種教授之目的而實際全與旅行無異者頗多此種之校外教授大抵皆儘一日之力而從事焉然無論爲一二時間之校外教授或一日之校外教授其利用地圖之法果當如何試於下詳論之

一　各攜帶行程圖

舉行校外教授時當將其日行程之大概謄寫印刷（如坊間有現成者宜預爲購置）使兒童人攜一葉得以參證此自教師方面言之雖略費勞力然其效果固甚大也

第一、凡所經歷之村鎮及主要之山川寺院等皆當詳列圖中俾兒童可略知鄉土之地理

第二、圖中諸符號當悉與實地相對照不惟於地理之事實更得確實且諸符號之使用法亦得習熟

第三、兒童各攜圖而行所行之跡可按圖而知且目的地所在亦明示於圖兒童於旅行之途上或見某勝跡已臨而羣起歡躍或見目的地猶遠而倍奮精神則此一葉之圖能使僕僕長途增無窮之興味此與吾人旅行時於煩厭之汽車中得一冊之旅行

指南有同樂也。

第四、吾人經行之地當時雖備悉其狀況然事實紛紜其境旣過卽等諸雲烟之去眼而一無所憶若所見所聞之事實與地圖上之符號相結合異日偶對地圖則舊遊之情景自躍躍心目中而不難永永記憶其實況也。

第五、此印刷之圖附綴於兒童之紀行文中可永爲旅行之紀念物。

第六、校外敎授往往全日散步不免有乏趣之感然若攜帶地圖兒童之心有所集注自可努力於有意味之研究而不致倦厭

第七、校外旅行無論乘汽車或汽船自不能集全體兒童於途上爲種種之說明若以當日所見及足備參攷之事印刷於地圖之餘白則可代敎師口述以資兒童之研究其裨益非淺鮮也

利用地圖之效果旣如上所述此雖略費敎師之手續然一學期內一二次之旅行似不可不實行此舉至繪圖上宜注意者如次

一、不可過繁

二、不可過略

三、不可偏於某方面

繪圖或過繁過簡皆不合使用之目的故以適應於兒童之程度為宜又不可偏於一方面如有關係之山川都會交通等雖非其行程所直接經歷者亦當記載之總之須繁簡得宜而已

二　歸校後使描寫行程圖

以描寫地圖為目的之校外教授途中當以步測或目測而隨時描寫固無待言然於歸校後或其翌日課兒童以描寫地圖之事亦殊為有益描寫之繁簡雖由於兒童之程度然要以使從簡略為宜據吾人之經驗凡自初等三年生以上皆可使從事也至其利益則大要如次

第一、自整理教授事實之方面言之使之描寫行程略圖大有裨益蓋其日所見之事實紛然不一而於描寫略圖之際則有統一各事物刪繁就簡之作用故於主要之事自能確實記憶也

第二、此於描寫地圖之實地練習誠為絕好之機會故於地圖基礎觀念養成之時代最宜利用此機會以從事於讀圖繪圖之練習

第三旅行之後作旅行記時使繪行程略圖於其上亦可爲紀念

手工教授經歷談

趙傳璧

手工者一技能科也熱心教育者而能注重是科有益於學生不少各細工之製品多有與算術幾何相聯絡實地試驗豁然貫通智識之增進捷於他種科學其益一結構新奇形色美麗能引起學生美術思想其益二自初入學兒童以至於高年級無論所課者難易迥別然或爲摹倣各物製成雛形或則自製器物堪供實用養成製作之技能與以工藝之智識其益三要之此科之功用非片言可盡上所述者不過舉其最著者而言之耳我國興學以來十載有餘城市各校尚未能一律增設此科而鄉僻之地無論矣其有是項功課之校往往有名無實難收效果如部視學所謂徒具虛名用飾觀瞻按諸實際寧能悉當夫各校之缺去手工由於辦學者之輕視此科任意裁汰或因經費竭蹶不能聘請此項教員至於既設此科而一無成效者由於教師之敷衍上課使兒童興味減少又安有所謂成績鄙人嘗參觀某校得窺見其教授手工之大略矣教員手持色紙數大張就教臺上裁切卽預備本課之材料也學生或閱看他書或互相言語察其舉動一若視手工課爲游戲者教師裁紙畢就黑板上繪圖告以作法而時間已去其過半矣細視學

生中有動手製作者有仍閒坐無事者及散課後問學生以故則曰教師並不收集成績作與不作可隨我儕之意由是觀之教者先以此科爲無足重輕而欲學者之悉心研究豈可得哉又嘗問之轉學本校之學生知其在前校學習手工情形矣高等科程度而課以初等科所課之細工（如豆工摺紙工之類）每製一物第一週教授第二週須復習課業不論難易復習則援以爲例推原其故皆因教師畏預備之勞苦而出此敷衍之計至學生一方面之得益與否則不暇顧及教授手工如此非但無實際之可言卽觀瞻亦難滿人意耳近者教育部已通令各省師範及小學注重手工今後之辦學者應知此科之重要設法加課其膺手工之任者宜不避勞苦實心實力以教之庶幾成績昭著而學生智育由此發達有益於兒童豈淺鮮哉鄙人於此科略有門徑對於此項課程宜如何設備如何教授請就平日經驗所得謹述其大略情形於左當世教育家如蒙不棄有以教正則感紉無旣焉

一教授手工宜設特別教室房屋不嫌簡陋卽板窗泥地亦屬無妨若以樓上爲手工教室最不相宜蓋作手工時必有聲響在樓上更甚有礙他教室功課

一手工教室內之課桌宜以粗厚之木材爲之不須髹漆若作木工另有坐業細工臺立

業細工臺。其式樣可參看坊間所出各手工書。

一如校舍偪促。手工課僅可在普通教室教授者。每生宜備墊板一塊。約一尺餘見方。不論作何種細工（黏土細工本需墊板）須以此板墊於桌上。以防漿糊刀剪等之汚損桌面。如磨刀磚等。可置於學生休憩室。以便各童於課前磨礪。

一每生須備盛漿糊之磁盆。以小者爲便。上課時由列長取漿糊均勻分給。而課桌較爲清潔。

一每遇授切紙組紙等課時。各生尤須備玻璃一塊。大小約一尺見方。稍長方者亦可。於玻璃上切紙。既不破壞小刀。尤不傷損桌面。最爲便利。

一教師教授各項細工。宜依教科書排定之次序。倘以教科書所列教材。或深或淺不合現在學生程度。宜自編教授細目。而各生學藝乃有進步。（鄙人嘗編製初小手工教授細目登於本誌第五卷第十一號高等科細目修改尙未竣事稍緩宣布）

一教師預備各細工之材料。宜在課前。材料須充足。以免臨時竭蹶。

一各種細工所用之紙。論其色彩。外國紙確比本國紙爲佳。然若不留成績品。僅供練習之用。宜取用本國紙。較爲省費。

一教授摺紙細工切紙細工等其方法稍複雜者學生往往製品未成而材料先壞必向教師多取色紙若不允許非但減少其興趣且非教育兒童之道若任其多取似嫌太費近日思得一法凡教授是項細工宜備兩種紙料一爲彩色紙一爲普通用之白紙教授時先令學生用白紙練習一次迨方法純熟然後給以彩色紙如是成績整齊而紙費亦因以節省

一教授黏土細工其材料以白泥爲佳(卽製陶器之泥)然若不留成績品僅用以練習者宜就學校近旁採取黏土較爲省費

一每授一課宜收集各生成績加以批評優點在何處缺點在何處如是學生自知注意而功用昭著矣

一以上各條僅就此科之設備情形及教授情形述其大略此外各方法可參看拙著之新手工教授法(商務印書館出版初小高小共七冊)

單級教授實習評案

顧旭侯

民國三年七月江蘇南匯縣乘暑假之暇召集四鄉小學教員開單級教授講習所於該縣城內第一高等小學校同學倪君楚翹主其事囑余往主講單級教法期將滿由

主講者示以模範教授。聽講者復每人舉行實習。但教授僅各一小時。未免侷促。於實際亦未能獲益。由是商諸市立小學校。召集四級兒童各十餘名。組織一臨時單級小學校。先由余舉行模範教授。修身國文算術各一小時。修身爲各班同時同教材異程度。其教材曰教室規則。因一般兒童平日均在單式多級學校肄業。於單級學校之自動課業等。皆未習熟故耳。國文算術均係三四學年合班教授。其教材皆從商務印書館單級教科書中取出。綜計範教外。祇因時限短促。實習者僅三次。開批評會者同此舉也。雖實習時間不多。然有批評會以討論其得失。能使實習者與參觀者均或稍受厥益。是一人實習不啻六十餘人同時實習也。研究教授法而能自此方面求之。於教育界前途或不無影響。惜乎今日之教師能注意及之者不可多得。爰將此次之實習教授案及批評案等披露之。藉供熱心教育家之參焉。

八月十一日星期二第一時主任教員　教授者鳳松喬

班次學科			
甲班	國文	新授	
乙班	國文	復習	
丙班	國文	寫字	
時			

教材及要項	教具	教授
第二十五 中華疆域 要項：形式……中華疆域 實質：中華四圍毗鄰之名稱及籌備國防之宜愼	中華全境地圖	（一）●準備用具 ○揭示地圖 ●仿填大勢於本課圖中 ●各自填寫 （三）○巡訂 ○教授生字音義筆順 ●練習寫法 （五）○訂正
第二十五 愛惜衣服	小黑板	◉輪講 錯誤處由同班生記錄於石板 （四）○深究內容 ○應用文字 ●各自記述
哥弟 同學	小黑板	●準備用具 （二）○教授範字 音義筆順（書空） 哥 弟 ●各自練習

間

方法	備考
●思●索●意●義 ○問○答○大○意 ○逐○句○啓○發 ○範○講 ○範○讀（八） ●齊●讀 ●輪●讀 ○訂○正（六） ●鈔●寫●課●文 ○巡○訂 ○教○授○範○字 音義筆順（書空）（七） 同學 ●各●自●練●習 ○訂○正（九）	●課●本　商務印書館單級國文教科書甲班第七冊乙班第四冊丙班第一冊 ●符●號　○直接教授　●兒童自動　●監督自動　（一）（二）（三）等爲直接教授之順序

自陳

今日鄙人教授國文。缺點甚多。試述原因如左。

(1)丙班教授寫法。令兒童齊唱筆順。因未習熟。故不甚合式。

(2)乙班輪講時。本令同班生記錄謬誤於石板。俾於深究內容之先。得詢查其謬誤而矯正之。茲因一般兒童對於此種自動課業。猶未習慣。均不記錄。致未洞悉其謬誤之所在。憾事也。

(3)甲班教授生字。因時間偪促。未能十分說明。俾兒童了解。且齊讀後之輪讀。亦不及舉行。

此外缺點尚多。務望諸君指正爲幸。

同學批評

巡視甲班所寫生字時。於左列四生。未曾視及。致兒童呼「我輩亦已寫好」。而鳳君仍不爲之訂正。似欠周到。

徐子炯

甲班新授既揭示地圖。塡明域內地名。獨不記入四圍毗鄰之地名。亦一缺點。又不說明強鄰之可畏。於本文「籌備國防」句。未免欠充暢。

易綏之

甲班教授生字時。於筆順唱得太速。兒童不易記憶。

李景賢

退課鐘聲已鳴。鳳君猶命丙班將第一次所授之哥弟二字。及第二次教授之同學二

字。連絡再寫一遍。而兒童未寫。鳳君亦不巡訂。未免空發命令。 倪國望

疆域二字。解釋不明。 孫翊天

乙班深究內容時。不先令兒童手答。致聲音嘈雜。

甲班新授時。未能利用地圖。 孫之久

甲班新授。講「西南境又與英法屬地接」時。祗說印度。而未及安南緬甸。未免疏忽。

杜先及

甲班新授。宜特重要點。指示說明。俾兒童記錄於簿。庶裨應用。 史良貴

手執教鞭。常作無故之招展。 陸立綱

教授時。言語嫌速。

管理不周。 王世秉

查鳳君教授案。甲班齊讀之後。漏略輪讀一項。未免缺點。 周達人

教授筆順。似覺太急。且「學」字不從中間下筆。而從左邊。未免有誤。 康肇麟

職員批評

教態。 頗敏捷而欠莊重。

講解　疆域二字欠正確。文中二十二省及英法屬地。其名稱全未提出。而所用啓發式多暗示法。是爲缺點。

教授方法　三年新授預備段驟講文義。二年輪讀輪講。周而復始。時間過長。次授應用文字板訂亦無變化。一年寫法筆順音義示範均欠周到。巡訂後課鐘已鳴。偏令再寫幾字。徒奪兒童休憩時間。非可爲訓。

管理　目光未能顧及全級。

以上倪楚翹評

教態從容。教音明瞭。惟身體常作無故之搖擺。目光不能注及全室。管理尚欠周到。

甲班先揭示彩色地圖令兒童仿塡大勢於本課圖中。此法非不可行。惟彩色圖先行揭示。不能喚起兒童興味。至教授時。亦不能使之注意。殊失掛圖之效用。宜先使之描摹本課附圖或摘錄難字句。至仿塡大勢。亦可於小黑板上豫繪一圖。臨時揭示。命兒童仿塡。該彩色圖。可留至問答大意時。自教案中取出揭示之。必能喚起兒童之注意力。並得引起其興味也。

揭圖後於四圍註明東西南北字樣。亦屬不可少之舉。惟南字誤寫北字。致兒童羣起詰問。可知教師於教壇之舉動。處處當謹愼出之。

丙班寫字。教師教授筆順後。未令兒童共同呼唱。不合初步教法。至甲班教授生字。與其逐一指示而呼唱。急速不如擇有裨實用者詳爲指示。觀念較易明瞭。蓋如領字域字等兒童已練習過「令頁土或」之筆順。似可省略也。

授丙班範字及甲班生字時。命乙班輪講。斯時教師之直接教授未終。而乙班兒童已枯坐七八分鐘之久。殊欠注意。是輪講之前。宜先命輪讀爲善。

甲班授課文。未能利用問答。偶有一二發問。亦多暗示。不能使兒童運用思攷。例如「吾輩是否爲中華人乎」等。殊不可訓。

以上顧旭侯評

書記 史良貴 薛傳華

時間	班次學科	教材及要項
八月十二日星期三第一時主任教員	甲班 算術 復習	衡數
	乙班 算術 復習	百以內之加減乘除
教授者顧傳耿	丙班 算術 新授 復習	復習十以內之加減乘除 授8字之寫法讀法

教具	教授方
小黑板	(二) ●準備用具● ○揭示式題○ 斤 兩 錢 分 4 5 4 +) 2 2 3 6 5 7 +) 2 4 2 3 6 1 5 +) 2 3 4 3 ●各自演算● ○訂正○ ○揭示應用題○ (五) (1)問三斤共有幾兩 (2)問一斤十二兩共幾兩 (3)買西瓜十七斤但知每兩錢一文共需錢若干文
小黑板	(一) ●準備用具● ○揭示式題○ 54 + 36 = 45 − 37 = 25 × 3 = 18 × 5 = 96 ÷ 3 = ●各自演算● ○訂正○ ○揭示應用題○ (四) (1)木梳價錢三十五文鏡子價錢四十八文問共價錢幾文 (2)某學生年十七歲其弟年十四歲問其弟年九歲時某學生年幾歲
小黑板 計數器	(三) ●準備用具● ○實物計算○ 先用計數器計算十以內之加減乘除繼畫魚於黑板隨畫隨計算至八而止 ○揭示畫題○ 犬八隻 ●各自描寫● ○巡視○ ○教授○ (六) 8字之寫法讀法 ●各自練習●

法	備考
各自演算 收集 巡	
(3)某課堂有櫈子三排每排各八隻若改作四排則每排各有櫈子幾隻 各自演算 視 收集 (七)	
訂正 (八)	

自陳

今日因丙班實物計算。費時太多。致甲乙班呆坐良久。歉仄奚如。此外缺點尚多。務望諸君痛下針砭。俾得改良。不勝待教。

同學批評

乙班揭示應用題後。命兒童演錄紙上。一面忘卻分水命令。他面缺少巡訂。

甲班衡數練習題。宜使進一位。例如五兩加二兩。只有七兩。似太簡單。須有九兩加八

兩則得十七兩。除去十六兩爲一斤。尚有一兩。如此方合衡數教授之本旨。

鍾世民

乙班式題。96÷3讀法不合宜。說以三除九十六。或說九十六被三除之。方爲合理。

鍾世民　潘浚川　易綏之

丙班口問口答題。謂「樹上有八鳥。舉鎗擊之。死三鳥。問此時樹上尚有幾鳥。」此題取材不當。蓋或答五。或答無。均無不可也。

鍾世民　潘浚川　易綏之

顧君教授算術。教態從容。惟自松喬觀之。尚有數事。聊供諸君研究。並藉以自鏡云耳。

(1)丙班內計數器計算時。兒童齊答。未嘗不可行。但聲音嘈雜。於秩序不無紊亂。宜加研究。

(2)丙班利用直觀教授。甚善。惟材料太多。有礙他班之直接教授。且描寫犬後。不爲計算。即授(8)字寫法。於實際似無裨益。

(3)甲乙班式題演畢已久。呆坐多時。而教師正在注意直觀計算。不即爲之訂正。待乙班揭示應用題後。而甲班仍無事。心力疲憊。雖高年不能免。願教者注意及之。

(4)甲乙班算簿均不可少。以算題繁複。有時非課外訂正。不能詳檢也。

(5)甲班復習衡數前次既未舉例今日似宜先授例題然後揭示練習題方爲合法。

鳳松喬

(一)甲班揭示式題如「4斤5兩3錢+2斤2兩3錢=」不自錢及斤而自斤及錢於指導上未免欠妥。

(二)丙班教授(8)字寫法問兒童(8)字爲中國字乎抑外國字乎此等問語殊少價值。

(三)甲乙班式題太少致演畢後呆坐良久未免偏枯。

倪國望

應用題太深亦太多。

王琴堂

問丙班生「四文加二文」共幾文而兒童誤答「六粒」教育並未矯正又揭示犬之畫題時謂犬尾相對者四只實則六只自誤誤人缺少修練工夫。

易綏之

乙班所揭之應用題其第二題有某學生與其弟年歲之比較似失應用之本旨。

史良貴

揭示應用題後可命兒童解釋題意教者不當指示其如何加如何減等作法。

周達人

丙班教授(5)字之先宜令兒童默寫已授數字。方能新舊聯絡。
教室內管理不周。　鳳來儀

教授(8)字後。卽宜向甲乙班巡視訂正。庶時間不致侷促。　金佑之

宜利用教授案。不當爲教授案所束縛。　錢世業

揭示丙班畫題時。而身遮甲班之式題。教法上似不合式。　陸立綱

教授應用題。當先說明主要處。　王世秉

甲乙班巡訂式題時。少褒奬語。　金頌霖　張韻夔

丙班授(8)字之寫法時。教者於黑板上所寫之8字太小。　張韻夔

(8)字如中國斤碼(〨)字。教授時宜類及之。　康肇麟

職員批評

教態。和藹可親。語言宏亮。惟巡訂欠敏捷。末後呆立講壇。手足若無措。殊不雅觀。

教材。各班命題取材不甚適宜。且程度不及。而列式未合。均少預備功夫。

教法。對於一年生之心算問答。費時太多。二三年之巡訂太遲。况揭示一年生畫題時。正可使一面練習。以巡視他組。乃教者既授以魚圖。旋以犬圖。一方面時間嫌長。

他方面自動嫌久。迨結束時。未能按部就班。含糊了局。均非所宜。

以上倪楚翹評

教態及教音　教態活潑。口講指畫。均能使兒童有所觀感。教音清晳。言詞爽朗。亦足以感動兒童之聽覺。誠不可多得也。

贅辭　丙班計算時。畫魚於黑板。隨畫隨計算。其法甚善。惟教者畫第一尾魚時。已問兒童曰。「此爲何物」。均答曰「魚」。是則兒童於教師所畫者。已皆能認識其爲魚矣。而教者竟每畫二三尾。必復問兒童曰「此爲何物」。此等問題。最無價值。後當避矣。

無命令　甲班揭示式題。命兒童演算時。有某生問教者曰。「答數要否」。教師答曰。「寫也好。不寫也好」。並無斷定之命令。徒使兒童無所適從耳。

俯視教案　教授案所以預定教授之順序。使各班或教授或自動。各得其宜。而無衝突也。至實地教授時。自宜臨幾應變。不容拘泥。而顧君竟屢屢俯視教案。若認爲課本者。殊不雅觀。

詳略失當　乙班訂正式題時。於桌間費時太多。於板上則祇演二題。餘則謂兒童曰。

「以下均屬加減可不必再演」實則尚有乘除也。

欠說明　丙班授（8）字寫法於黑板上雖連寫四字而於筆順等處終未說明蓋示範太速致不及說耳。

結束偈促之原因　諸君對於顧君結束偈促之原因或謂式題太少或謂應用題太多或謂丙班實物計算教材太多以余觀之皆非也其偈促之原因祇誤於丙班實物計算之順序不合蓋當揭示犬之畫題時先命兒童描寫教者卽向甲乙班巡訂式題揭以應用題命各演算然後再移向丙班巡訂各兒童所畫之犬並與之計算如是則甲乙班無呆坐之弊丙班無空畫之舉教者計不出此旣揭犬之畫題又爲之計算致使甲乙班呆坐良久及丙班計算畢而向甲乙班巡訂式題揭示應用題則距離退課時間不及十分焉能望其演畢所以結束偈促之原因祇在於丙班犬之畫題之先計算與後計算之一間耳。

以上顧旭侯評

書記錢世業



河套與治河之關係（續）

張相文

三代以前。吾不得而知之。漢族之佔領河套。蓋自戰國時始。史記趙武靈王二十六年。復攻中山。攘北地至燕代。西至雲中九原。二十七年。西北略地。欲從雲中九原直南襲秦。其後趙衰。匈奴益強。遂入居河南。秦始皇三十三年。使蒙恬斥逐匈奴。收河南地。以爲四十四縣。又渡河據陰山。逶迤而北。謂其地爲新秦。徙民以實之。楚漢之際。匈奴伏熾。乘間南渡河。冀伏收蒙恬所奪地。大爲邊患。漢武元朔二年。斥逐匈奴。遣衛青等渡西河。歷高闕。收河南地。主父偃言河南地肥饒。外阻河。蒙恬城之以逐匈奴。內省轉輸戍漕。廣中國。備邊之本也。乃築朔方城。立朔方郡。繕故蒙恬所爲塞。因河爲固。且自宣房塞後。用事者爭言水利。朔方西河皆引河溉田。各數萬頃。官吏卒伍六萬餘。稍蠶食地。接匈奴以北。後五單于爭立。呼韓邪款塞請朝。留居五原塞下。東漢永平中。置度遼將軍屯營曼柏。以防南北匈奴。已而北匈奴益衰耗。南單于上言求復障塞。乃增置緣邊諸郡兵。列屯塞下。順帝永建初。隴西羌亂。西河上郡朔方皆殘破。四年。虞詡上疏。謂三郡沃野千里。水草豐美。土宜產牧。宜復城邑。事耕屯。從之。於是激河浚渠爲屯田。省內郡費一億計。自魏晉以降。中原多故。其地遂淪於異域。未幾拓跋魏起。盛樂兼有河西。薄骨律鎮將刁雍上表。請開富平西三十里艾山舊渠。通河水。溉公私田四萬餘頃。人大獲其利。迨隋唐遞興。聲教遠訖。築城置縣。儼同內地。隋開皇間。遂於河南置豐勝二州。唐景龍二年。張仁愿復於河北岸築三受降城。以拂雲堆爲中城。與東西二城相去各四百里。於牛頭牟那山北。置烽堠一千八

百所。開元二年。移安北都護府於中城。置屯田。元和六年。韓重華爲振武營田和糴水陸運使。重華乃募人爲十五屯。屯置百三十人。而耕百頃。東起振武。轉而西。過雲中界。極於中受降城。出入河山之際。六百餘里。屯堡相望。人得肆耕其中。歲省度支錢千三百萬。及唐之衰也。長興中朔方帥張希崇。復引河渠興屯田。以省漕運。民夷愛之。惟自拓跋思恭。據有夏州。延及宋世。倔强益甚。傳祚至三百餘年。始爲蒙古所併。金元交爭。未遑他務。明初李文忠定大同西路。豐州。遂城勝州。以統套內之地。使軍士耕牧其中。亦寖寖乎復漢唐之舊矣。乃永樂初。遷從廢東。移治延綏。天順六年。元裔毛里孩、阿羅山、孛羅出等。乃乘虛入而踞之。沿及有清。遂爲伊克昭七旗。合以烏拉特西旗。土默特一旗。阿拉善東部。則盡乎古大河南北沿岸諸境。而歷代分屯置戍。得失盛衰。之迹。亦略具於此矣。

觀於此而歷代河流遷徙之故。乃可借精確之學理。隨事以解明之。三代之世。草昧初開。北徼荒寒。人蹤尤寡。鼂錯所謂胡貉之地。積陰之處。木皮三寸。冰厚六尺者。是也。遙想其時平川則草長連天。山間則森林蔽野。防沙。喻水。自成天然之功用。是故禹河之歷千餘載而不。變者。固時勢使然。非必禹之果有神術也。戰國時。秦趙紛爭。秦始皇卒併其地。命曰新秦。直以國名名之。此其拓土殖民。宛與近世西人所謂新英倫新西蘭者後先同揆。而秦人珍重愛護。沾沾自喜之心。亦可想見矣。惜乎蒙恬逐匈奴。當始皇三十三年。越三十五年。始皇崩。劉項兵起。天下大亂。匈奴伏起而奪之。蓋秦之有河套。始終不過二三年。故其開始經營者。僅及今寧夏一隅。未能遍於全土也。漢初則適値冒頓鴟張。寇邊無虛歲。繼以武帝雄才。衞霍諸將帥之武勇。僅乃攘而却之。然疆場之役。一彼一此。未能得堅決者也。兵戈擾攘。烽火直達甘泉。故其時移民實邊。未遂大效。而以連年用兵之故。反將洪荒以來所叢殖之古木深林。蹂躪摧燒。使

山谿之間同歸瀠瀠於是天然之功用消滅而西漢河患遂與匈奴兵爭顯呈一連帶之關係矣

武帝以後胡漢之勝負以決而河套之墾闢乃漸入順境直至乎東漢之末亭障無驚魏晉以還漢族之勢力微矣顧其時戎馬倉皇皆在中原以內而邊疆甌脫反爲世外之桃源是以常程文學延乎河西王謝高門盛於江左以河套之僻在偏方其殘破宜未若中原之甚也且自拓跋氏興於盛樂考其遺墟卽在今大黑河畔迨太武滅夏因置夏州東夏州凡領郡八縣十有八中葉以後乃置沃野統萬懷朔諸鎭太和初平三齊復徙歷下之民居渾懷是其富庶殷闐景象且遠過於秦漢矣歷周迄隋建設未廢及唐人滅突厥而張仁愿張說張希崇韓重華等設屯慕墾直遠承乎漢魏周隋歷千百年而日益發展則其所以濬畎澮而彌水患者固自有在而豈必王景之功爲足多歟知乎此而當時河患之所由少可思過半矣

至宋世而胡漢之形勢乃大變矣自唐之末河套之地已爲西夏所據夏有河內外州郡二十二唯興州靈州有漢源唐涼二古渠支引黃河有灌溉之利若河東河北則分屬於遼遼太祖伐吐谷渾平党項還攻豐州天德盡俘其吏民以東其後唯於金肅河淸各置防秋軍一千蓋夏與遼固夾河爲界矣遼亡夏與金又爲八館之爭搶攘紛紜幾無寧宇漢唐屯墾之遺規至此殆已盡歸湮沒及元太祖破遼靑塚乃由東勝渡河收西夏夏亡而元人享國日淺雖以郭守敬之深明水理亦第於寧夏唐渠稍事修復寧夏以東未暇過問也明人則舉延綏以北盡委之蒙古萬曆中遊擊金城自寧夏乘河泛漲順流而東月餘至老牛灣中外相慶炫爲奇功蓋自宋迄明凡六七百年向日列戍分屯之所已盡化爲氈裘遊牧之場矣此宋明河患之所以日亟也

滿淸入主中夏河套內外悉隸版圖蒙漢之兵爭以泯顧其於蒙漢疆界則一仍明代之舊又設爲私墾之禁

以防過蒙漢之交通故套地之荒落如故也暨乎承平既久內地之戶口日益繁滋去嗇就豐乃人類自然之趨勢固非法令所能爲力也聞之故老自康熙西征設驛於殺虎口由歸化城西抵包鎮北出狼山固所以便軍旅也而秦晉貧民卽相與負耒牽車緣循驛程以俱進耰鋤所及先使土默特與之同化乾隆年間遂越包鎮西侵入後套芟榛莽驅狐兔築室耕田儼然爲漢家恢復其舊領土焉此眞吾民之特別優點也惟疆理區畫初無人焉預爲之程故其溝塍縱橫皆華離破碎不成片段其操業亦皆半耕半牧半商半旅若合伏犧神農同處於一時代者然大河南北固已漸進於耕田鑿井之世矣此又淸代河患少於宋明亞於西漢之原因也

要而論之河套者胡漢間之一大結穴也胡人得之則沃壤良田棄爲獸食而已更得資其野性西犯則突隴右南犯則掠汾闇蹴踏焚略使潢汚行潦之水皆將助河爲虐漢人得之則不能不有事於戍守既有事於戍守卽不能不有事於耕屯何則套地孤懸塞北距長安洛陽皆在千里以外芻粟轉輸既阻於壺口龍門之絕險河之兩岸又皆重山疊巘飛輓皆窮其必倂力耕耘以給軍食爲戰守之資者固軍事上當然之計畫也且以河套地質之殊耕作既與其必廣鑿溝渠以資澆灌者又相因而及之勢也今考漢唐間屯戍之蹟西起寧夏東達託城濱河南北各數千里溝澮交通支脈旁達其容水面積直無異洞庭彭蠡爲長江中游之渟蓄所彼其時固未嘗爲治河計也然河流之泛漲自此乃得所容納矣天下事往往有致力於此而收效於彼者觀於漢唐間河患之少也猶信

耗矣衰哉吾國人之治河也水之漲也莫究其所由來河之徙也莫考其所由致朝野汲汲顧景不遑卽號爲治河能臣間世一見亦僅知捧土築堤以冀朝夕之不敗倖而節屆霜降普慶安瀾則將軍大王之祭賽其靈

爽乃覺如響斯應。庸詎知彼所謂伏秋大汛者。下游數省畏水如虎之時。正河套農民惜水如金之時也哉。蓋嘗譬之人身。中衛以上。其咽喉也。成臯以東。其尾閭也。河套之間。則其腸胃也。人有病泄瀉者。固當以清理腸胃爲先。乃不此之察。而惟尾閭之是塞。是之醫爲何醫歟。亦何怪徒耗醫錢。而病之相循。且不知其所底也。語不云乎。前事不忘。後事之師也。古之時。胡漢角立。此疆彼界。畛域攸分。雖有遠識。豈能越國爲謀。今則五族共和矣。利害所關。蒙漢共之。則所爲懲既往而毖將來。規全局以定大計者。其事顧不在今日耶。蓋嘗統河套之大勢觀之。前淸二百年間。公私所墾。多在後套。卽漢時所謂南北兩河間也。顧當時規畫既未周詳。而所開渠道又復淺而多滯。滯紆不廣。此則亟宜改作者也。至於南河之南。今則謂之河西。其地三面環河。南亙沙梁。相其地層紋理。宛然蓋皆由河水沖積而成者。可知其生殖之力不亞後套矣。雖比之後套。地勢稍高。河水之泛溢不能及之。故雖有漢民墾種。不逮十之五六。今如由西河上流。磴口以下諸處。循其天然之形。就沙梁以北。廣開橫渠一道。使與南北兩河相並而東。至託城之西。與古沙陵湖相匯。復由橫渠北岸。多鑿支渠。隨鑿隨墾。租人以贍工作。河渠之上。則多植榆柳。以固之。如是而南河之南。沙梁之北。凡鄂托克杭錦達拉特準噶爾諸旗地。悉可變爲腴田。此利在河套者也。黃河巨浸。既已得所消容。則龍門以下。但餘汾渭沁洛諸水。雖遇暴漲。亦斷不至潰決爲災。則冀兗徐豫之間。卽可永息河患。此利在下游者也。且自西河以抵托城。其直徑不及千里。約計鑿渠所耗。不及千萬。此則豫東兩省數年防河之費耳。然河渠既開。乃爲上流闢無盡藏之利源。以視堵塞下流。徒爲無底之漏巵者。其得失之相去爲何如耶。

顧或者疑之。謂河水重濁。理無不凝。凝積既高。水無所容。仍必東漲。此又無慮也。河既入塞。卽有天橋以握其

教材　新木環

衝巨石橫空河出其下闊僅一丈二尺有奇春日冰解洪濤洶湧挾石塊以相冲激聲聞極數十里外蓋河中之天然一連鎖也苟於此間鎔鐵爲閘利用機關以司啓閉則上下遊之水量卽可酌劑盈虛隨人意以爲高下然此固非今日所急需矣余審視淤痕所積每年不過一分加以雨力之淋洗風力之運搬雖積之千年其增高亦不過數尺觀於寧夏諸渠近者開自李唐遠者開自秦漢灌注疏通於今未艾固不聞其以積高爲患也以故天橋置閘猶必待之千百年後彼其時人智旣進自有能者爲之今日之計但於河套內廣開渠道以資分洩而利田疇焉則大功已告成矣昔劉繼莊先生有言有聖人起經理天下必自西北水利始余則謂經理西北水利尤必自河套始故特綜其始末以俟開物成務之聖人擇焉

新木環　孫掞

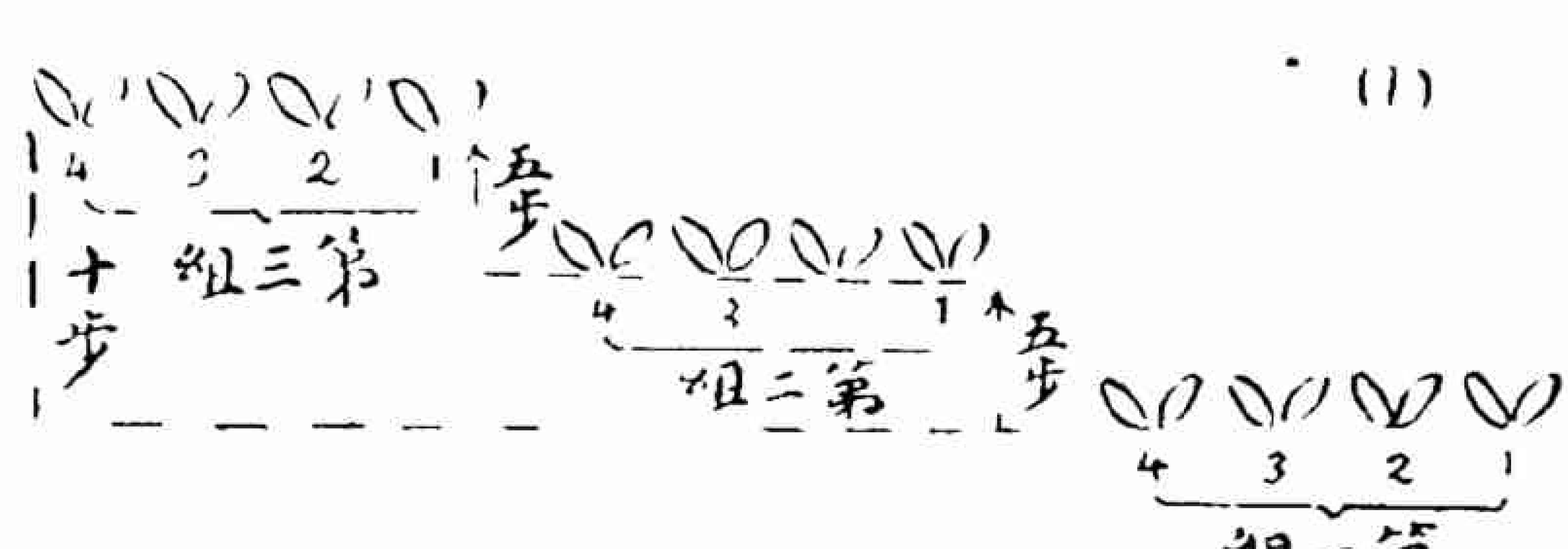
木環爲二人連結之運動故其姿勢動作極爲困難

凡非研究體操有素者必不能收運動之效果今日普通學校習此種體操者頗多然皆按照日本坪井式而演習下列之方法係以四人合爲一組而演習曾於無錫縣立東林兩等小學及私立翼中女學校先後實驗絕無扞格之患　掞識

(排列)使生徒排成一列橫隊

四數報數（一、二、三、四、二、三、四、三、二、三、四再一、二、三、四順次下報）

每四人爲一組第一組立於原位不動第二組前進五步第三組前進十步(如圖1)



(預備)此種體操係高等應用體操其變化全在隊形之變換除普通預備外每節之首各有「臨時

預備」四動。

各人右手握木環一枚。左右手均自然下垂。

第一節　準備運動　舉踵、趾閉開　四八

(臨時預備)每組四人走成方形。(報二數者在原位不動、報一數者向右一步、報三數者向左一步、報四數者向左二步、)走時均須稍斜。不可正對側面。四人對立。面向中央。各側面握環。(如圖2)

(一)各將兩踵舉起。

(二)將兩踵徐徐輕下。

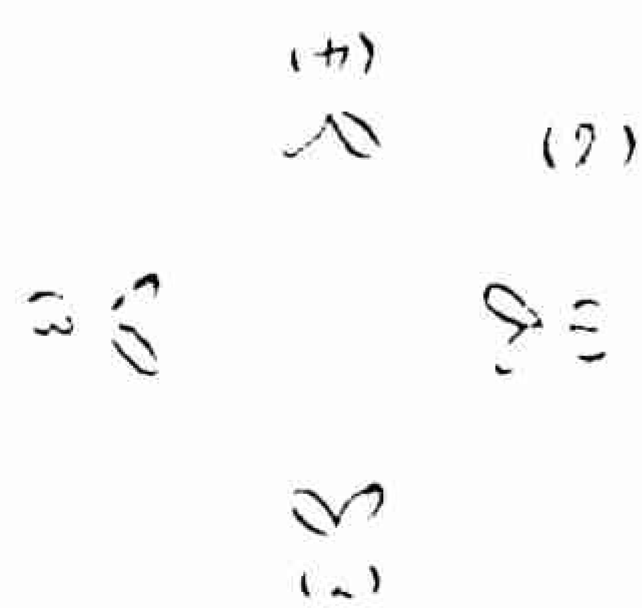
(三)(四)如法再行一次。

(五)兩趾向內微舉緊閉。(踵之位置不變)

(六)兩趾向外分開。(如直立時)

(七)(八)如法行一次。

(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(三)(二)



(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)(三)(四)

(五)(六)(七)(八)如上述之法。連演三次至四之八。

(八)各將側面所握之環放開。

第二節　首胸運動　一臂側舉、頭右(左)轉　四八

(臨時預備)(一)(二)各向左轉。(三)左手扠腰。右臂下垂。(四)休止。(如圖3)

(一)各將右臂側舉。頭向右轉。目注視木環。(此時各人所執之木環、均倒於右手背上)

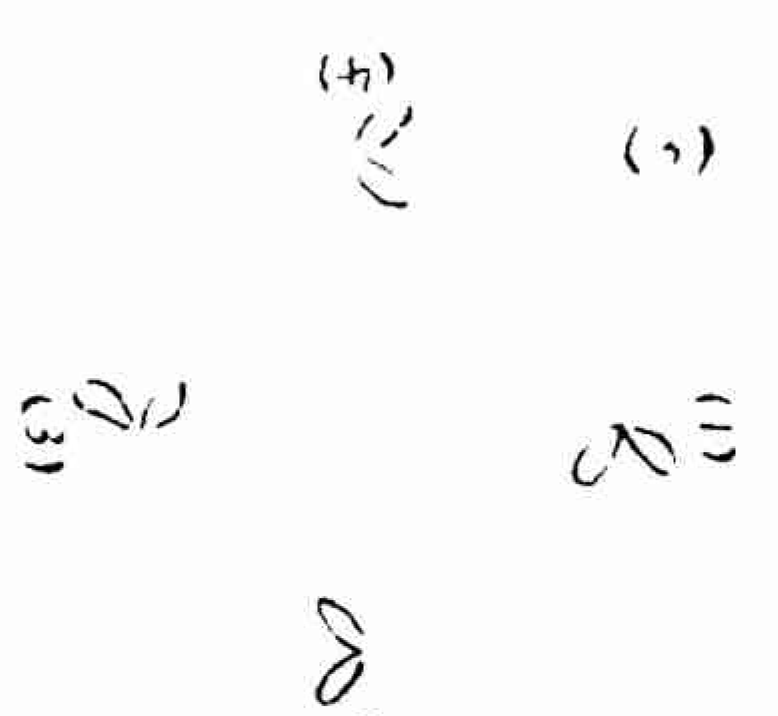
(二)在側面休止。

(三)右臂由側下垂。頭轉向前。(左手仍扠腰)

(四)休止不動。

(五)(六)(七)(八)如法再行一次。

〔注意〕(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)如上



法再行一次至二之(八)加「預備」二動。(一)左手下垂同時右手將環交與左手。(二)右手扠腰休止。

(三)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)再以左臂側舉頭向左轉如上述之法迎演兩次。(畢時須另加「還原」二動、(一)環交還右手、(二)兩手下垂休止不動、)

第三節　上肢運動　手翻轉　四八

(臨時預備)(一)(二)(三)單數用兵式後轉法後轉。(四)對面握環。(如圖4)

(一)報一數與報四數之二人。將環向上翻轉。

(二)將環向下翻轉。(如預備時)

(三)(四)(五)(六)(七)(八)同上。

(4)



(注意)當報一數與報四數之二人。將環向上下翻轉之時。報二數與報三數之二人。各立於原位休止。但須代爲呼唱。

(二)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)報二數與報三數之二人各將環向上向下翻轉八次

(注意)此時報一數與四數之二人祇呼唱而不翻轉木環。

(三)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)同上述之法各行一次。

(注意)報一數與報四數之二人及報二數與報三數之二人。彼此均交互演習兩次呼唱兩次。適符四八之數至四之(八)。各將所握之環放開。(各人右手仍握一環)

第四節　調和運動　臂側舉、舉踵、　四八

(臨時預備)(一)各向左(右)轉。(此時報四數與報三數之二人相對報一數與報二數之二人亦

相對）（二）對面握環。（三）各以外面之臂高舉。兩人由臂下穿過背相貼（四）于側下垂。

（如圖5 6）

（一）各以右足側出。同時臂側舉。

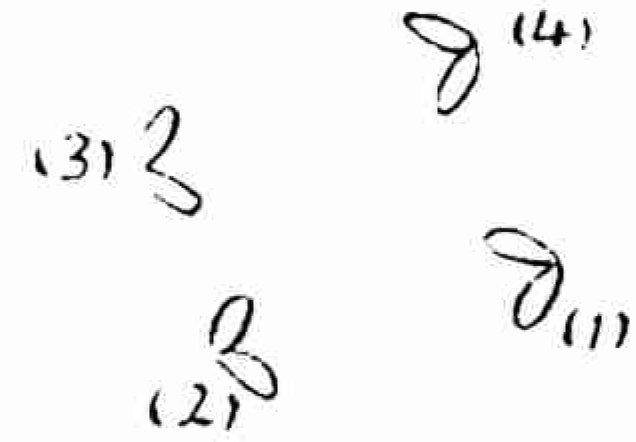
（二）舉踵。

（三）將踵徐徐輕下。

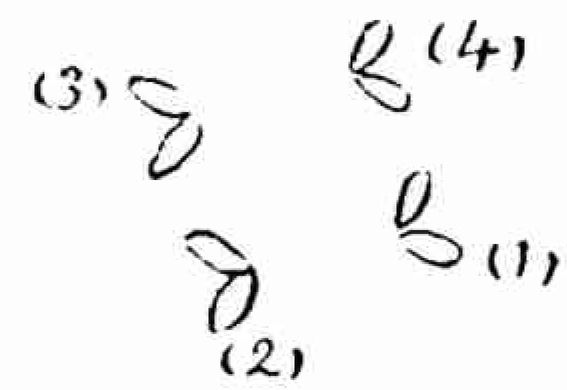
（四）右足收回。同時將側舉之臂側下垂。

（五）（六）（七）（八）左足側出。兩臂側舉。如法行之。

(5)



(6)



（一）（二）（三）（四）（五）（六）（七）（八）（三）（二）

（三）（四）（五）（六）（七）（八）（四）（二）（三）（四）

（五）（六）（七）（八）如上述之法迭演三次。

第五節 肩胛運動 一臂側舉、上舉、 四八

（臨時預備）（一）（二）（三）報四數者。以左足側出乍步。（須正對前面以爲標準）同時報一數者報三數者各用右足向右一步。報二數者則用左足向左二步。四人適成一直線。（四）側面握環。

（背仍相貼）（如圖7）

（一）各以外側之臂側舉。

（二）在側面休止。

（三）由側直舉於上面。

（四）在上面休止。

（五）自上還至側面。

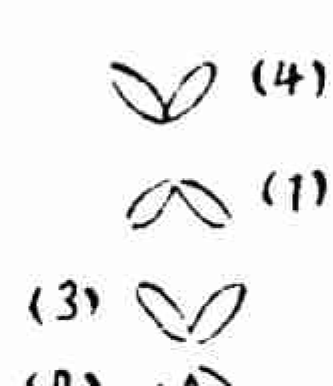
（六）在側面休止。

（七）自側面下垂。

（八）休止不動。

（一）（二）（三）（四）（五）（六）（七）（八）如上述之法。再行一次。

(7)



（三）（二）（三）（四）（五）（六）（七）（八）（四）（二）

（三）（四）（五）（六）（七）（八）各以內側之臂側舉上

舉行之。

第六節　腹部運動　臂上舉、足後、體後屈　四八

(臨時預備)(一)(二)各向左轉。(三)(四)側面握環。(中有二人環須換手)成一直線排頭排尾之右手須扠腰。(如圖8)

(一)各以右足後退一步。臂前上舉。體後屈。

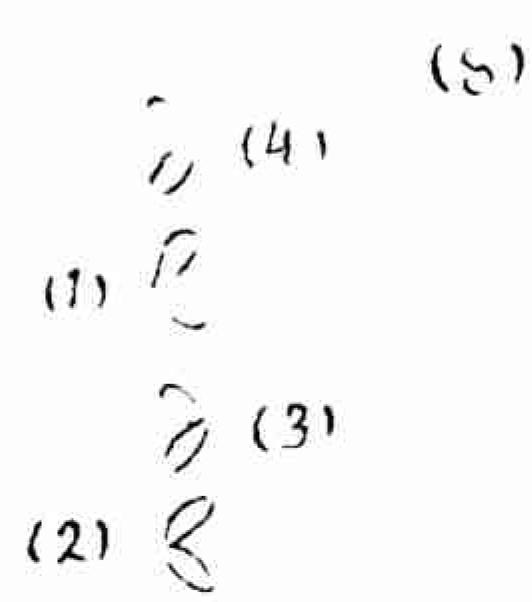
(二)休止不動。

(三)臂由前下垂。體正。右足收回。

(四)休止不動。

(五)(六)(七)(八)以左足退後一步。如法行之。

(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(三)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)如上述之法連演三次。



第七節　腰部運動　臂半上舉、足側出、體屈、手腰、體旋、四八

(臨時預備)(一)(二)各前進一步。(三)(四)各半向右轉。(此時環皆在各人右手)(如圖9)

(一)右手將環半上舉。左手扠腰。體左屈。首仰。注視木環。右足側出。兩踵舉起。

(二)休止不動。

(三)右臂右足及體。同時各復原位。(左手亦同時放下)

(四)休止不動。

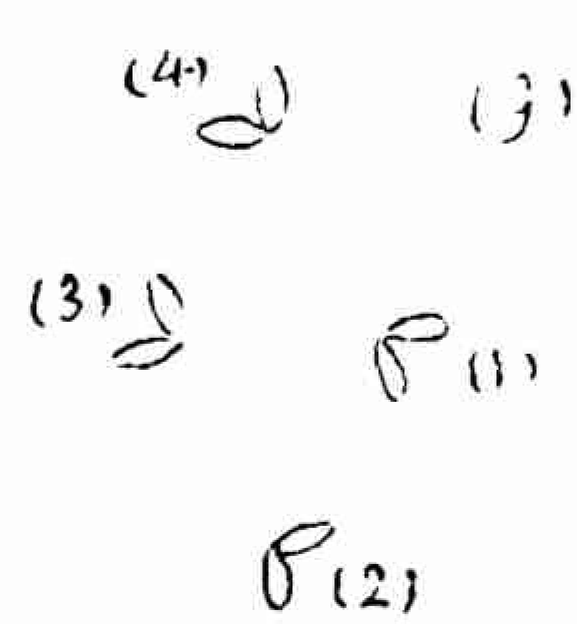
(五)兩手扠腰。右足斜出。屈膝。體右轉。

(六)休止不動。

(七)右足收回。體轉向前面。手放下。

(八)休止不動。

(注意)(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)如法行之。至二之(八)。加「預備」二動。(一)環握於



左手。(二)休止不動。

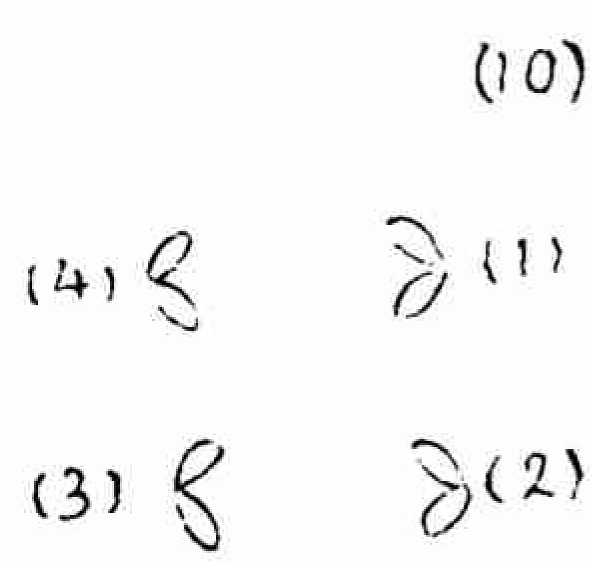
(三)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)

(三)(四)(五)(六)(七)(八)如上述之法連演兩次。

(畢時另加「還原」二動、(一)環交還右手、(二)休止不動)

第八節　跳躍運動　臂上下舉、足前後舉跳躍、四八

(臨時預備)(一)(二)(三)各用兵式後轉法後轉。(四)斜進一步。(兩人須正對)互握木環。(如圖10)



(一)(二)各以兩手上舉。右足前舉。左足連跳二次。

(三)(四)各以兩手向下。左足後舉。右足連跳二次。

(五)(六)如(一)(二)法行之。

(七)(八)如(三)(四)法行之。

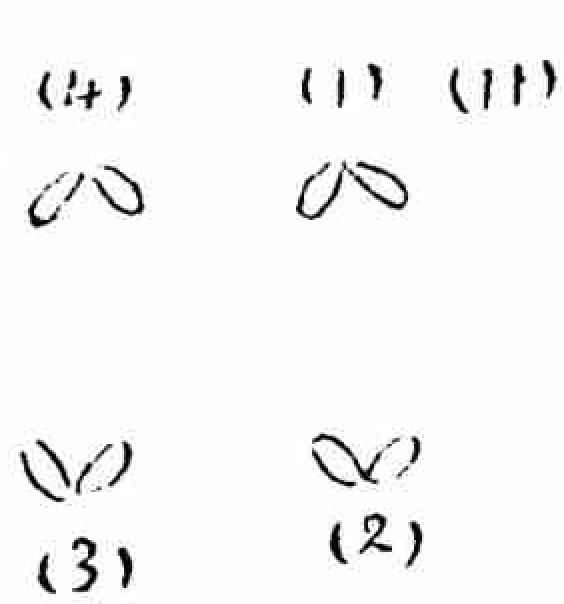
(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(三)(二)

(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)(三)(四)

(五)(六)(七)(八)如上述之法連演三次。

第九節　下肢運動　臂前舉、足前出舉踵、四八

(臨時預備)(一)(二)各右(左)轉。二人對立。(三)(四)兩人握環。(如圖11)



(一)臂前舉。右足前出半步。

(二)兩踵舉起。

(三)兩踵徐徐輕下。

(四)臂由前下。右足收回。

(五)(六)(七)(八)左足前出半步行之。

(二)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(三)(二)

(三)(四)(五)(六)(七)(八)(四)(二)(三)(四)

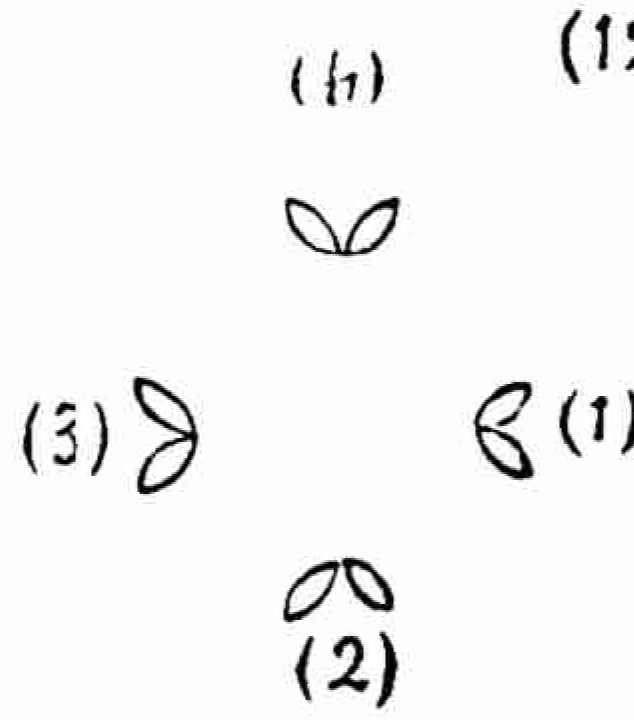
(五)(六)(七)(八)如上述之法連演三次。

第十節　呼吸運動　左右足屈膝前進、手扠腰、胸後屈　四八

(臨時預備)(一)(二)四八互握木環。向左二步。(三)(四)各放手後轉成一方形。(面均向外)環仍在各人右手。(如圖12)

(一)(二)右足屈膝前進。同時兩手扠腰。胸微後仰。(吸氣)

(12)



(三)(四)右足收回。胸正手放下。(呼氣)

(五)(六)(七)(八)左足屈膝前進行之。

(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(一)(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)如上述之法連演三次。

結束四動

如欲連續再演。則(一)(二)(三)各用兵式後轉法後轉。(四)各側面握環。

如不欲連續再演。則於(一)(二)(三)(四)四拍之中。各復原位成一列橫隊或縱隊。(另加左(右)轉之號令使成預備時之隊形)

(附注)此種體操可專課高等小學三年生初等小學。。。。。。。。。。。。學慎勿教授。

先宜逐節教授逐節練習。必須十分純熟。方可連續演習。

史傳

大教育家愛倫該女史傳

无我

一　女史為大教育家又為大思想家

愛倫該之名殆遍傳於全歐矣自其所著之「兒童之世紀」出世使全歐之思想界如大夢初覺誠女界之大教育家哉若英若德若法以及荷蘭葡萄牙匈牙利俄羅斯波蘭等無不筆譯此書且莫不風行一時重版數四德國譯本且至二十版以上日本明治三十九年大村仁太郎氏亦摘譯其大要題為「二十世紀為兒童之世界」由同文館發行云

然女史者不惟啓教育界革新之機運而已實亦偉大之思想家也歐人謂女史可比於六百年前瑞典之聖普利厚資太女史故多以普利厚資太呼之普利厚資太女史嘗著「來佛列希容」(譯音)一書蓋謀革新當時之道德界者也愛倫該則謀革新現代思

想界之人亦爲瑞典籍與普氏後先相輝映愛倫該之見解非必由歷史的社會的之硏究而來蓋以一生之境遇與肫摯之好學而得洞察世態人情之機微富蓄各種有益之智識實有以啓發之者也日本大村氏「二十世紀爲兒童之世界」序言中謂女史之主義實爲健全之向上主義而是書開首卽標揭「子選父母之權利」奇異之題名而主張兒童生前之權利痛論今日男女關係不完備之缺點提倡兩性的共同生活之新形式又於千八百九十五年應哥慈本哈根婦人會之請而講演「婦人勢力之誤用」盡吐露其胸中之所欲言而一無顧忌自此講演後遂隱然以解決現時之婦人問題爲己任今雖謂女史爲婦人革新運動之中心亦無不可也其所著「母及爲母之教育」「愛情與結婚」「婦人革新運動」「婦人之道德及其論文集」等所在皆有洛陽紙貴之概今此等著述英德諸國皆爭相迻譯以先覩爲快云

二　女史對於婦人問題之意見

世人於女史之意見固亦頗有異論卽從事運動擴張女權之人亦不無訕笑女史之議論者然女史之所說實於當代有極大之影響實不容疑而女史能以婦人特有之直觀剖析所有問題之要點故婦人問題有待於女史之議論而取決者頗不尠也

當世對於婦人問題有二種反對之意見其一謂婦人之歸束在於爲母而爲母者所從事之範圍不出於家庭若婦人而軼此範圍與男子相競爭欲爲男子所當爲之事則勢將棄其婦人當行之職務其極且至墮落婦人之特性而不利於人類者甚大第二之意見則謂婦人亦人也既亦爲人則男子所有諸種之權利婦人亦當享有之並當有與男子營同一生活之自由云此反對之二思想卽關於今日婦人問題之二大潮流也在一方論者之言謂將來人類之運命實操於婦人之掌握故婦人不可棄其當盡之職務他方論者則謂婦人既亦爲人自當與男子無異兩說各持之有故言之成理其解決良難然據愛倫該女士之主張則謂今婦人要求完全自由者蓋欲謀婦人之進步發展卽欲得實行人類所有權利之勢力也易言之**卽非欲模倣男子而要求自由乃欲得實行婦人之天職從自己本來之欲望以完全爲母者之職務而要求自由也**此所謂「母」者乃此語所表示最廣之意味世人於母之一語發見其有如此廣大之意味者實從未之有云云此蓋女史極重要之意見也

觀女史之論實非蹈襲前人之意見乃折衷兩說而爲之更進一解者也彼對此兩說而

斷斷互爭不已者當亦自悟其所見之不廣矣然吾人對於女史婦人問題之論議實無詳論之必要惟由此可知女史不惟爲教育社會之大人物且爲解決婦人問題之要人實全歐注目之一大思想家也

關於吾國婦人運動之問題但可謂之爲醞釀時代且尚未全入於醞釀時代者也深切思考婦人之地位注意婦人之天職抒發堂堂之論議者殆未之有即於教育上女子教育眞目的之所在亦尚無爲徹底之研究者其他尚何論乎

三　女史六十誕辰諸家之評論

一千九百有九年爲女史六十誕辰各國學者多有關於女史之評論茲略錄一二以供觀覽

丹麥批評家約奇普朗台斯曰天壤雖大其能變化一般婦人之思想與以極大之影響者愛倫該外豈尚有第二人乎夫女史實洞悉婦人之地位者也自有女史而世之婦人亦遂曉然於婦人之爲何者女史實能闢婦人之見解破婦人之偏見開放婦人之思想振發婦人對於生活之勇氣者所謂先覺覺後覺女史有焉女史對於今世婦人若有非予覺之而誰覺之之思想誠今之熱誠家也女史於世之所謂道德者之形體雖或不注

意然實秉最高潔之道德而事事踐履之者也女史受高尚人格的之教養而爲負適之說教師將來之事業殆亦長爲說教師而永久不替乎。

德國著名出版家爵肯翟台利希斯曰愛倫該女史與我德國生物學家而兼思想家之黑智爾可相匹敵而其對於精神上進步之要求正與我國夫姆薄爾脫精神的教化之主義相同云云(下略)

瑞典大思想家哲學教授維太利斯諾爾斯脫來姆氏爲反對愛倫該主義之一人然觀其評論亦未始不傾倒之也其言曰愛倫該心情之高潔思想之豐富天才之超逸實余之所深信者且女史之接於人也溫和如春風而其筆端之鋒厲又凜凜如挾嚴霜宜女史於通俗哲學博偉大之名譽也(下略)

芬蘭歷史家威爾那色台爾希爾姆氏曰(上略)愛倫該女史有現代之人所無有之一種特質此特質卽造成女史高尚之性格最大之偉力者也他之精神的勞作家自陷於孤獨生活而常以一種猜忌之眼光冷視他人而女史則不然常與一般人士相接而深信之親愛之故人亦莫不傾心信愛咸以女史爲中心集合而傾向之如取暖者之環集於爐旁然又凡人對於批評爭論等之感受性大率銳敏往往因之而改其常度女史則

不然其對於人也不設城壁亦不爲所轉移坦然自若常若有由中心熱誠迸發之光輝擴散於周圍者然又於他人狐疑猶豫逡巡躊躇之際女史恆深信個人及社會之力勇往直前務期達於自己設想之幸福生活又他人之人生觀多煩悶懊惱陷於苦楚悲嘆之境而女史則對於人生有無窮之愛樂肉體及精神悉含有愉快自得之致故耳目所及足跡所至在在皆有知識學問之創獲女史嘗自言曰余不論何等荊棘何等黑暗之所又不論北方之冬或細細里之春無不欲躬自觀察之則有女史之性質者誠所謂山可移海可塡荊棘可闢爲康莊暗黑可化爲光明者矣

以上僅略錄數氏評論之大要此外著論者尙不勝更僕如比利時詩人枚胎爾林克者亦極口稱道女史之事業對於女史著評論者以國名言則於前述之外尙有英法俄意及西班牙等以職業言則爲詩人文學家哲學家歷史家出版家教育家等統諸國各種之學者無不異口同聲讚嘆女史爲富有天才直觀之思想家此亦足以知女史價値矣綜而論之愛倫該女史敎育家也理想家也又兼爲人道之愛護者又其對於人生常注目於光明界而有無窮讚美愛樂之思者也女史之缺點在是而其偉大事業之起點實亦在是吾思女史未嘗不歎彼誕育女史之瑞典爲天惠之國也



大正博覽會參觀筆記 侯鴻鑑

博覽會者。陳列天產工產各品。以及各地歷史上地理上之種種關係。藉覘一地方之文化程度物質眞相。並可聯合各地之所產品物。爲發表一國之教育實業。成一時之鉅觀。揚世界之名譽。誠盛舉也。日本以海國雄於東方。近十五年來開博覽會者凡三次。國家不惜鉅款。振興實業。經營慘淡。以揚國輝。如明治三十六年之大阪博覽會。明治四十三年之東京明治博覽會。此次大正三年之東京大正博覽會。均足以競爭世界之榮譽。發達島國之實業者也。大阪博覽會之開會也。鴻鑑適留學東京。曾往參觀一星期。明治博覽會。未克東渡參觀。茲者大正博覽會。又得重渡扶桑。參觀一星期至以爲幸。惟此次東游。適在暑假。氣候炎熱。往返四十餘日。臥病東京者凡十日。游歷內地參觀學校調查實業游覽風景者十四日。參觀博覽者僅七日耳。爰即關於大正博覽會之一部分所得。先行記述。以供同人之瀏覽云。

大正博覽會之期。開始於大正三年三月二十日。終於本年七月三十一日。會場設於東京上野公園。會場建築式。行於大正二年十月三十一日。會場建築經費。由大正天皇發內帑一萬元。以經始國帑之議決。則以九十五萬圓。增至一百六十萬八千七百圓。爲此會所需之經費。約計其數如左。

建築費	七十九萬六千餘圓
陳列及裝璜費	十五萬一千圓
辦事員俸金	十二萬八千餘圓
雜項	三十二萬餘圓

至收入則以觀覽費爲大宗。

觀覽費　平均一日五千二百五十圓。(以三萬五千八計)

會場地點既以上野公園爲最廣大最便利。人民及遠近來京參觀者交通便捷。凡國外參觀者莫不以上野爲日本之名所。此次會場佈置誠規模宏大足以炤耀世界。計其會場之基址凡占十萬二千坪。(每坪六尺合六十一萬二千尺) 內部職員編制始則設建築機關委員二十人。以內務部長平田二武爲之長其事開會之時。以陸軍大將載仁親王總裁。以東京府知事宗像政之爲會長。平田武二爲事務局長分總務、工事、經理、庶務收支五課。以東京府之理事官及技師爲五課之長。設臨時事務員百二十餘人。隸於五課以視事。以淸浦奎吾子爵爲審查總長。以國內專門實業家四十人爲顧問。置委員一百二十八人。以市會議員擢之。使郡長區長島司技術家八十餘人以相輔。又有博覽會之協贊會。爲東京實業家所組織。推東京市長阪谷男爵爲輔助博覽會之種種。達協贊之目的者。其事業之主目如次。

一　便閱覽者。

二　爲異邦人通譯以說明之。

三　勸誘餘興。

四　款待來賓

五　布置一切以襄博覽會之事業。

右五者之中。尤置重於第二者。蓋博覽會之於異邦人士。實有東道主人之誼也。

以上則會場地點會場經費會內職員等之概略。在開會以前早爲議決配置者也。

至於陳列之區分則共設會場四處。第一第二兩會場。在上野公園附設。第三會場於青山。第四會場於芝區之品川。

第一會場所參觀者。凡十二館。一日第一工業館。第二

工業館。第三工業館。二曰礦業館。三曰林業館。四曰教育及學藝館。五曰水產館。六曰美術館。七曰拓殖館。八曰博物館及表慶館。九曰朝鮮館。十曰東京館。十一曰體育館。

第二會場所參觀者凡九館。一曰農業館。二曰運輸館。三曰染織館。四曰染織別館。五曰外國館。六曰動力館。七曰機械館。八曰臺灣館。九曰日華貿易館。

茲特先將參觀第一會場之所得者。及以個人目光所及之批評。擇其尤優者而述之如左。

(甲)第一工業館

以參觀之所得。可分為化學工業、染織工業兩類。

化學工業之出品。則(一)化學藥品。(二)硫酸阿魯加里。(三)酒精。(四)煙火洋火等。(五)煤氣及煤氣副產物。煤油製品。(六)壓搾煤氣及液化煤氣。(七)精製樟腦及樟腦油。(八)衰爾老以及特製品。(九)油及蠟類。(十)膠及膠水。(十一)蠟燭及肥皂。(十二)橡皮及橡皮製品。(十三)顏料及染料。(十四)塗料。(漆液樣泥司痕克以等)(十五)印泥印刷墨靴墨等。(十六)薰香香料及梳妝品。(香水香油煉油白粉牙粉)(十七)紙質及紙。(十八)鞣皮鞣革擬革染革等。(十九)陶磁器。(二十)玻璃及玻璃器。(二十一)七寶器。(二十二)琺瑯器。(二十三)磚瓦及耐火器。(二十四)塞門德士石灰及燒石膏。(二十五)電氣化學製器。(二十六)關於化學工業器械器具設計模型等。

染織工業之出品。則(一)絲織物。(二)綿織物。(三)絲綿交織物。(四)毛織物及交織物。(五)麻織物及交織物。(六)雜織物。雜織物又可分為二類。(子)芭蕉竹藤之絲類。(含精練湅白染色其他加工者在內)(丑)芭蕉竹布葛布藤布等是也。(七)緞子絨緞。(八)染物及加工布。(九)織物纖絲及絲類。(除蠶絲及綿)(十)刺繡。(十一)粗編物草編經木真田及麻真田。(十二)被服及裁縫品。此項出品。又可分為八類。(子)和洋服類。

(丑)短衫領圈袖套衫吊帶領結髮結帽帶手巾毛巾等。(寅)帶類帶吊背心等。(卯)襪短衫纏褪布圍腰肚兜等。(辰)膝掛肩圍圍領色頭等。(巳)被褥墊帳毯子地毯等。(午)雜裁縫品平金品。(未)縫絲細工絲誇特瓦等。(十三)關於染織工業圖案標本並器械器具等。

(乙)第二工業館及第三工業館

可分爲製作工業與建築及室內裝潢之兩種。(因第二工業館出品過多。故又分作第三工業館。)製作工業之出品則(一)金屬製品及刃物類。(子)金銅鐵青銅眞鍮安痕溪姆泥之花瓶置物火鉢花壺茶罐風爐飲食器燈照佛具鐘等。(丑)徽章賞牌鋲鎖金鋼金庫等。(寅)庖刀刀剃刀剪類鑢鋸砥鑿錐類等之柄。(二)紙製品(信箋信封罫引紙式紙短册掛物手本帳簿書畫帖菜單紙吸水紙等)(三)皮革擬革及羽毛製品。(四)玉石木竹牙角介甲珊瑚等之裝飾製品。(五)塗物素地。(六)文房具及繪畫用具。(子)筆墨硯筆筒紙鎮印材印橡皮印等。(丑)鐵筆頭鐵筆管鉛筆石筆石板墨水墨水瓶封蠟糊類信挾信插文字打印器印信器等。(寅)繪具派司推爾可痕脫繪筆畫用木炭繪具箱派來脫畫架圓規繪畫用紙燒畫器寫生用楷美拉等)(七)裝身具攜帶品及旅行用具。(子)錶錶鍊戒指鐲襟止步陸划超爐開支帶留鈕扣等。(丑)櫛笄簪根掛髱止髭髷形元結等。(寅)煙卷匣煙匣煙管紙挾片類信玄袋等。(卯)手鏡香水瓶牙籤肥皂匣等。(辰)帽子其他冠物。(巳)下馱靴雪馱其他履物下馱表鼻緒爪掛。(午)洋傘杖傘骨傘柄等。(未)箱籠皮鞄攜帶梳妝具行廚天幕露營用具等)(八)扇團扇燈雨傘等。(九)武器及武裝用具。(子)刀劍仕込杖其他護身用攜帶品等。(丑)甲冑鎗弓箭等武器具。(十)營業用具。((子)算盤計算器現金記錄器現金轉送器整理書類箱等。(丑)自動販賣器商品陳列用具等拆縮商品包裝用品等)(十一)玩具及

游戲具。（（子）人形假面紙鳶羽子板繪雙紙骨牌等。（丑）幻燈及映畫樂器敎育玩具機械玩具等。（寅）碁將棋室內銃弓室球等。（卯）雛及雛道具五月幟等。）（十二）雜作品。（（子）廚爐庖廚用雜品廚爐竈焜爐同壺鍋釜等俎柄杓篩栓拔罐切蠅張冷藏箱其他庖廚用雜品。（丑）洒掃及洗濯用具。如浴桶面盆桶其他洒掃用及洗濯用具板刷帚等。（寅）造花押繪其他細工物。（卯）竹細工蔓細工籠細工麥桿經木眞田及麻眞田細工等。）（十三）製作工業品圖按工匠用工具等。

建作及裝璜之出品則（一）建築及其局部之設計圖面模型。（（子）公共建築物。如社寺官衙學校博物館病院市場等。（丑）劇場其他興業物建築物。（寅）工場。（卯）商店。（辰）住宅茶室等。）（二）關於一般構造設計圖模型及材料。（（子）鐵骨鐵筋可痕柯里脫木骨等之耐震建築物。木造石造磚瓦造等。耐震裝置。耐震材料。（丑）各種防火裝置防火材料。如防火壁防火扉防火床等。（寅）消火器消火裝置。）（四）關於裝置設計圖面模型。（五）鑲嵌裝（如木象嵌細工寄木細工馬撒伊克西堆音特克拉司等）（六）固定裝飾。（如煖爐前飾欄杆牀橱等）（七）裝飾所須木料石料人造石推拉各太石膏火漆陶磁玻璃紙織物金屬等之製品。（八）疊敷物花筵等。（九）建具類。（如障子襖戶等）（十）家具。（如食橱書橱首飾橱妝檯簞笥桌子機椅子檯床鋪鐘扁額屏衣架書箱鏡臺火鉢煙盃箱籠等）（十一）點燈具。（如希亞痕推利亞燭臺行燈籠等）（十二）建築衛生設備及裝具。（（子）煖房冷房換氣。（丑）浴室洗面所便所等裝具。（十三）屋外建造物及庭園之設計模型圖面材料等。（十四）祝典及葬祭具。（如神橱佛壇牌位祝祭用具石碑等。）

以上之出品。由鑑參觀所及。覺其最優之品物。可分各府縣之種類如左。

(甲)化學工業部

東京府之最優品物十三種。

(一)橡皮(二)酸類化合(三)化粧品(四)酸化藥品。(五)漆器(六)玻璃器(七)鹼類製品(八)煉瓦製品。(九)皮革製品(十)亞鉛電氣(十一)磁器(十二)印刷油類(十三)小間物化粧品。

長崎縣之最優品物四種。

(一)陶品(二)椿油(三)鹼類(四)生蠟。

冲繩縣之最優品物一種。

(一)陶器(質地花紋均細)

宮崎縣之最優品物一種。

(一)紙(原料甚細潔)

大分縣之最優品物一種。

生蠟為大分縣之特產。

愛媛縣之最優品物一種。

愛媛所產之紙。最為有名。特名之謂伊豫紙。每年產額。

有二百萬元之多。

佐賀縣之最優品物一種

佐賀磁器與山形磁器相埒。

石川縣之最優品物二種

(一)陶器 (二)磁器

高知縣之最優品物一種

高知縣之紙。較之愛媛紙尤為有名。每年產額有三百七十萬元之多。

崎玉縣之最優品物一種。

崎玉之紙。亦為有名。

神奈川縣最優品物三種。

(一)磁器。(二)七寶燒。(三)塗料。

香川縣之最優品物一種。

香川所產之燐寸。製造精良。銷路甚旺。

三重縣之最優品物二種。

(一)陶器。(二)磁器。

茨城縣之最優品物二種。
(一)水門町。(二)紙。

栃木縣之最優品物二種。
(一)陶器。(二)石灰。

岡山縣之最優品物一種。
岡山所產之鋼器。頗精美。

山形縣之最優品物一種。
山形之磁器。較之三重縣所產爲勝。

靜岡縣之最優品物三種。
靜岡之漆器。頗爲著名。靜岡之紙及椿油。銷路亦旺。

岐阜縣之最優品物一種。
岐阜之紙。雖不及愛媛。而每年產額。亦有一百三十萬元云。

愛知縣之最優品物一種。
磁器。

祈島縣之最優品物二種。
(一)七寶燒。(二)陶器。

巖手縣之最優品物一種。
燐寸之木材。

山口縣之最優品物一種。
陶器。

大阪府之最優品物一種。
磁器。

京都府之最優品物三種。
(一)磁器。(二)化粧品。(三)皮華。

滋賀縣之最優品物一種。
陶器。

以上品物。以紙之一種。爲各縣所產者多。其額可列表如左。

和紙產額。

府縣名	產額
高知縣	三百七十萬元

愛媛縣　二百萬元

岐阜縣　一百三十萬元

新岡縣　一百十五萬元

茨城縣　一百萬元

東京府　一百萬元

兵庫府　一百萬元

其餘如磁陶器之產額亦多。其最足異者。磁器中之效我湖南江西磁器之製法。以及仿造中國景泰藍磁陶器之仿我江蘇宜興陶器。價廉於我。物精於我。而我中國人見之當與如何之感慨。應如何設法競爭之也。此最宜注意之者。

(乙)染織工業部

此部最優品物。共有伍種。

(一)禮服　日本婚嫁之禮服。以及西洋式之禮服。其價之昂者。自三百元至二千二百元。

(二)絲染織品　常服及巾帶式樣鮮明。價之昂者。二百八十元至三百五十元。

(三)棉織品　巾帶等均花紋鮮明。服用料均價值低昂而堅實耐用。

(四)線結物　服御用品均佳。

(五)綢　此項出品質地佳者較少。惟見織染花紋之生態甚佳。

(丙)製作工業部

此項出品之優者。約分三十九種。

(一)籐器。(二)竹器。(三)念珠。(四)銅器。(五)木器。(六)紙扇。(七)漆器。(八)陶器。(九)蓆。(十)筆。(十一)竹銅木之家具。(十二)箕箒。(十三)線。(十四)梳具。(十五)竹木下駄。(十六)木雕物。(十七)宮扇。(十八)飲食用具。(十九)提包。(二十)皮挾。(二十一)革器。(二十二)銀銅裝飾器。(二十三)機件用具。(二十四)雨衣。(二十五)婦女首飾。(二十六)刀匕等具。(二十七)冶器。(二十八)燒具。(二十九)像生花。(三十)板

金模型。(三十一)水晶印章。(三十二)冷藏機。(三十三)兒童玩具。(三十四)文具。(三十五)鉛筆。(三十六)墨水筆。(三十七)帽。(三十八)傘。(三十九)鞋。

右列各種之中關於籐漆銅木飲食用具機器用具尤爲特色而兒童玩具均含有科學的應用者則更佳矣。

(丁)建築及室內裝潢部

此項優良之出品各縣甚多亦可分縣列品如左。

(一)東京府　木器。籐器。化粧品。各種模型。人造石筆。銅器。玻璃器。鐵器。漆器。竹器等此九種最爲優良。

(二)富山縣　木器。織帶。(簾用竹絲及線織者)

(三)石川縣　竹工屏風(竹織與紙糊兩種)

(四)新潟縣　漆器。

(五)新岡縣　蓆。

(六)香川縣　蓆。木器。

(七)宮城縣　木器。石板。蓆。

(八)愛知縣　鐘錶。

(九)靜岡縣　漆器。

(十)秋田縣　木器。

(十一)大阪府　漆器。竹木器。

(十二)山形縣　木器。

(十三)京部府　木器。絹地屏風。紺絨屏風。(上書法華經文全部價二千二百元)竹蓆。竹器。

(十四)廣島縣　蓆。

(十五)岡山縣　蓆。織紋之佳。爲織蓆中之尤優者。

(十六)兵庫縣　織錦屏風。水彩畫。塗料。

(十七)神奈川縣　漆器。

(十八)琦玉縣　木器。

此外尚有橫濱市之出品。洋坐椅。非常精巧華美。足與歐製比賽。

其餘關於飲食品之優良者列左。

(一)富山縣　茶。漆盒。酒。

(二)新潟縣　飴。茶。酒。

(三)佐賀縣　酒。醬。
(四)長崎縣　糖果。
(五)香川縣　素麵。
(六)鹿兒島縣　茶。
(七)東京府　菓子。糖瓶乾。各種果品。各種果露。森林製果模型。麥酒。蜜葡萄酒。粉飴。素麵。
(八)千葉縣　茶。茶葉。瓶酒。
(九)神奈川縣　糖果。
(十)茨城縣　柿餅。茶。酒。油。素麵。

以上所列之飲食品中。如茶之一項。其製法之如何。器具之如何。均詳列方法及模型。尤足為我中國人取法者。蓋我之茶葉日衰。彼之茶葉日盛。相衡之下。何我拙而彼巧哉。

(丙)鑛業館　此館之設。約分金屬鑛業。鐵鑛業。煤鑛業。煤油鑛業。硫黃燐礦。黑鉛及土瀝青鑛業。製造冶金業。煉炭及骸炭製造法等。以及鑛業用器械。並各種地質標本。鑛物標本。鑛山巖石土砂等標本等。而其最優之出品。則可分列如左。

(一)愛知大瀬之銅鑛。
(二)大阪府之石油。(附石油之效用其標本模型說明甚備)
(三)足尾之銅鍍。
(四)三井株式會社之煤。
(五)目尾之石炭。
(六)目立之金銀銅鍍。
(七)西澤之金鑛。
(八)大分之金鑛。

按日本鐵鑛最少。全國鐵業之煉製。需用甚廣。無不仰給於我國之鐵。及英國之鐵。夫我中國湖北大冶之鐵鑛所產之鐵。輸入日本者甚多。願我中國人亟宜注意鐵業。改進鐵鑛煉製之方法。以擴張我中國之鐵業也。

(未完)



大事記

八月二十八日。教育部以各教科采取方針。飭知教科書編纂審查會。

文云案查教科書編纂綱要審查會規程第五條內開本會應依部定各科教則及教育總長提出某科應采之方針爲審查之標準等語。茲將關於修身國文教育樂歌等科應行采用之方針。分別提出。仰即查照。通知各會員及各該科主任等依照審查。是爲至要。

修身科採取方針

注重道德之實踐。養成國民公共心及自治習慣。二種德目應於每學年反覆而申明之。以矯現社會之弱點。

破除蹈空之病。古人言行之近於矯激或不根事實者。愼勿採擇。

國文科採取方針

整理思想。以有條不紊精緻綿密爲貴。重敘事文。勿蹈架空堆粱之病。

普通文字。辭達而已。故字數不必求多。祇求適於應用。

各學年相銜接處。要當循序漸進。不可前一二年一律用淺。後三四年驟然用深。尤不可於同一學年中有深淺錯綜之弊。

教育科採取方針

注重本國特殊之國民性。參合東西洋各種教育學說。標示中國的教育指針。致練生徒。教育界方有革新之望。

近世教育史教育制度等。尤宜注意。不可徒趨於理論之講演。

樂歌科採取方針

以陶冶性靈激厲志氣爲主。凡中國詞曲之近於柔靡者。一律禁止譜入樂歌。以杜微漸。

九月三日教育部具呈遵核四川各屬知事辦學奬罰條例。請予照准。

文云。伏按本年五月二十三日教令。於知事與學殷殷誥誡。自應明定考成。以立勸懲之準。本部曾於五月二十八日。擬定知事與學考成條例暨辦學奬勵條例。呈請鈞核在案。現據該巡按使原呈略稱川省自辛亥以來。屢逢喪亂。絃誦蕩然。民氣日囂。學風益壞。據省視學調查報告。凡經過郡縣。以先今學校比較。原狀雖暫回復。而因仍簡陋者。亦時有所聞。至於下縣荒鄉。甫罹兵火。遺黌接祉。往往闃無一人。令地方長官同一能力熱心。其現狀當不至是。廷傑以爲

一代之興。當大難初平。即注重培養元氣者。其享國必長且久。歷觀史乘。大儒輩出。無不於開國之初。爲百年樹人之計。而於縣官興學。責望尤重。誥誡尤勤。我大總統以安內攘外之功。宏敬敷勸學之願。崇儒愛士。曠古同符。廷傑敬體此意。欲各屬小學收道一風同之效。似非明定知事考成不可。爰擬辦學奬罰條例呈請核定等語。洵屬切中肯綮之言。所擬條例。較之本部所呈。雖有詳略之殊。而大致均尚妥協。應請准予試辦。以觀厥成。抑更有請者。此項條例。僅就四川一省而設。故條文概從簡略。各省情形繁複。未可一律通行。若任其先後自立條例。而中央未有準則。似又不足收畫一整齊之效。本部前此所呈知事興學考成條例暨辦學奬勵條例。意在振興蒙養。整頓學風。倘蒙俯賜裁奪。迅予頒行。使全國官吏人民。皆曉然於大總統注重教育之至意。似於學務前途。實有裨益。理合具呈。謹乞鈞鑒訓示施行。謹呈

批令、川省所擬辦學獎罰條例。應准其先行試辦。並由該部轉行遵照。至該部前擬各條例。應俟核定後。再行頒布。此批。

同月四日。教育部修正教育部總務廳會計科出納規程。凡十八條。

同月十日。教育部交通部會呈會核洋員山德培捐助巨資獎勵工學。應否援案給獎。

文云。本年五月六日。交通部准駐英公使函開。據己故驗料師英人老山德培之子山德培函稱。故父在日。於中國工程各事。甚爲効力。現仍竭誠盡力以繼先志。特捐助英金一千磅。以備中國工程學堂每年畢業成績最優者獎品之用等因。嗣准將所捐英金一千磅匯解到部。交通部查山德培特捐巨款。繼志述事。獎勵工學。俱足嘉尚。應將該款發交銀行生息。名曰英國老山德培君獎學資金。每年即以所生息金。爲所轄工業專門學生畢業考列前五名者分配獎給物品。並經分飭上海唐山兩校在案。惟該洋員捐貲興學。自應援照定章酌給獎勵。始足以昭激勸而樹風聲。教育部查捐資興學褒獎條例第四條內開捐資逾一萬元者。應得褒獎。隨時由教育總長呈請特定等語。上年十一月。本部具呈浙江公民胡乃麟創辦安定中學。先後捐貲八萬餘元。請給獎勵一案。曾蒙特給三等嘉禾勳章。並查照條例給予金質一等褒章及嘉惠儒林匾額。遵照辦理在案。此次該洋員山德培捐金千磅。計逾萬元。應否比照條例給予匾額褒章。抑或特予酌給勳章之處。理合會同呈明。謹乞鈞鑒訓示施行。謹呈

批令、該洋員慨助巨資。獎勵工學。洵屬好義可風。應照例給予匾額褒章。以昭旌獎。此批。

同月十二日。教育部具呈核議張德純請修改教科書。於孔經而外。加入回教經典。礙難照准。

文云。准政事堂交下崇文門外禮拜寺佈教師張德

純稟一件。請於教科書採用孔經而外。再搜集回教經典中有關於道德宗旨之言。擇要譯加於教科書內。並云回教在環球為最古之宗教。其輸入中國亦最早。且對於人民土地風俗習慣。尤多相合。誠擇其關乎道德之經典。編入教科書內。將漢可讀回書。回愈可以讀漢書。同文同倫。遵循莫外等因到部。查宗教之設。所以勸人為善。於社會人心。良有裨益。但應聽其自為提倡。不宜羼入教育範圍。泰西各國教育未昌之時。恆併宗教為一談。及後教育家輩出。教育原理。迭經發明。於是教育與宗教。遂分為二事。如法國為宗教最盛之國。而自西曆一千八百八十二年後。學校內特設修身科。不復雜入宗教。足徵宗教與教育不可合而為一也。我國數千年來。尊重孔子。乃重孔子之學術。殊與宗教家之見解不同。普通所謂孔教者。屬教育之教。而非宗教之教。所以歷代祭孔典禮。毫未雜入宗教儀式。即本部所定各學校修身及國文教科書採取經訓。以孔子之言為旨歸。係取孔子為模範人物。並其學說切於倫常日用。亦與宗教之信仰有異。化龍本年五月呈大總統說帖。曾經辨明。並奉批准在案。該佈教師所請教科書兼採回教經典之說。未免合宗教教育而雜揉之。按之教育原理。實屬不合。礙難照准。理合具文呈覆。謹乞鈞鑒。謹呈。

批令、據呈已悉。此批。

同月七日。教育部宣示審定教科圖書第三十四次公布。

同月十七日。大總統申令。留學畢業歸國。均應赴政事堂報名受驗。文云。方今國基初建。時事多艱。扶危定傾。端資群策。本大總統就任以來。本求賢若渴之素懷。延攬英才。惟恐不及。特是登進者固多佳士。沈淪者豈乏眞才。況近年風氣漸開。游學日盛。大抵皆重瀛負笈。學擅

專長。倘棄而不用。或用違其才。致使抱璞懷奇。無由表見。將何以扶持士氣。激勵人心。嗣後凡留學外洋。曾在大學或專門學校畢業領有博士學士文憑者。均應於歸國後逕赴政事堂公所報名。詳加考驗。以覘學識而備任使。加之歷練。蔚為通才。庶幾髦俊咸登。共匡大局。用副本大總統儲育人才之意。此令。

同月十八日。教育部咨行各省。聲明本部對於法政教育之方針。

文云。案查法政教育。為近今要需。本部對於公私立法政專門學校。向取二義。一監督從嚴。一待遇平等。就第一義言之。國民之所以需政法常識與時勢之所要求者。端在有善良之學風。優美之知識。足以出為世用。與其博寬大之名而近於濫。不若留良汰莠。勿失法政教育之精神。本部嚴格考核法政學校。公私立祇有先後著手之不同。並無輕重之異致。私立學校為私人或私法人熱心公益集貲設立之教育機關。其辦理之善者。或予認可。或先立案。其不合者。或不准立案。或飭令停辦。要在於分別良否。公立學校之類此者亦然。故監督之義。即為重視學校起見。未可誤解為摧殘法政教育也。就第二義言之。公私立祇以款所自出之殊。而分在教育上之設施。初無殊別。私立學校得款較難。其精神尚易團結。公立學校得款較易。其設備應可完全。本部對於公私立學校之待遇。一以至公平之心出之。此固歷來規程上所表見者也。邇者各省私立法政專門學校業經陸續調查。分別准駁在案。嗣後各省此項學校私立既多。計其實力果足供應於求地方公款。自可減輕某部分之負擔。移為他項學務之用。至各省現有之公立法政專門學校。用地方之公款。一切設施。較之私校為力較易。自應認眞辦理。以樹社會之楷模。乃據歷來視學報告。其中辦事尚稱合法者。固亦有之。而如吉林公立法政專門學校校風不良。教員學生諸

多曠課。福建公立法政專門學校。濫收學生。程度諸未適合。管理敎授。亦多懈弛。廣東公立法政專門學校所招學生。程度參差不齊。中有英文算學尙鈔寫不淸者。湖南公立法政專門學校。敎員既多缺席。管理尤欠精神。其餘類此者。亦復不尠。若聽其因循不振。徵特虛糜公帑。抑亦隳壞學風。將使地方以私款襄公益者。舉嘖嘖於公營事業之不良。無以收相觀而善之益。揆諸國家設學育才之意。尤屬相違。本部爲整頓法政敎育計。於私立各校既經甄核之後。尤不能不於公立各校加意振刷。以符前定之方針。應請貴巡按使貴都統飭將各該公立法政專門學校校長敎員履歷所擔科目鐘點所授講義及現有各班學生入學資格試卷暨出席人數。詳細彙齊開明。並將歷屆辦理情形及將來校務計畫。剋日造報本部。以憑核辦。其有上列各校弊病者。尤應派員考察已否改良。按照公私立法政專門學校規程切實辦理。以重學務。相應咨請貴巡按使貴都統查照飭遵。

同月二十一日。敎育部通飭黽勉全國學子。

文云。自歐洲戰禍波及遠東。我國民鑒於世界之潮流與本國之現狀。盱衡往復。同深憂嘆。此眞朝野內外困心衡慮之秋。亦卽我全體國民增進德慧術智之日。繼自今以往。所宜發奮而黽勉者。其事若何。是所亟應研究者也。世界戰爭。肇端甚繁。考諸近世。則以國家主義之旁薄。爲戰機接觸之一大原因。以貫達此主義之故。而求解決於武力政策。其所犧牲之物質數量。與其所獲償之最後幸福。乃適準諸國家所容蓄之實力。與其人民信仰國家之情感。以爲等差。公例既著。乃至國以內之職業社會學術社會。無一不率循此主義。以盾政府之後。而與國家之武力政策。爲一致之進行。其結果則世界經一次戰爭。各國之社會狀態。與夫學術思想之趨勢。卽莫不增一次之經驗。前者無以徵之。則卽於危弱後者無以赴

之。則顯於時變。徵之者何。國民之愛國心是也。赴之者。何國民之自覺力是也。所以徵之赴之者何。國民適用此愛國心自覺力。而淬其品性。砥其才智能力。盡瘁於社會事業。以蘄貫達夫吾人所信仰之國家主義。而爲多數幸福之先務者是也。吾國新值改革之後。承前清疲敝之餘。創鉅迭經。乃以相忍爲國。猝有國內或國際上之事變。一切恐怖杌隉之現象。因之隨在發生。國民恫於積弱。淪於悲觀。甚或訴諸感情。否則激而厭世。眞覺既亡。客氣易債。前提已誤。後顧何堪。嗟我國民。須知現時種種恐怖杌隉之惡因。實爲前此數十百年之社會所應收之劣果。迷而不復。如何可言。其在學界青年。尤易躬蹈此弊。遇有外界激刺。輒至搶攘無聊。甚或脫離本位。高語政情。植根彌磽。隕落彌速。言念及此。可危孰甚。本總長職掌教育。大懼我國民震於事變。隳其本能。弗克締造於我國家。尤懼夫我全國學子。怵於國勢政局之危。求其所以防衞之者。而不得因以沮抑其志氣。或則激而爲放僻邪戾。以重我國民根本之禍。用是本其憂思。特申告戒。在昔普法戰爭之際。德人斐錫德對於國民之演說。以自助不依他力爲振救屈辱國民之道。達此道之方術。在改良教育。以圖國民生活之刷新。同時豊播德警告柏林學子。亦云吾國物質上所失。誓以此精神教育補救之。西哲至言。訓我已多。我國現時幸能保持平和。與列邦以至誠相見。惟值此古今僅見之戰局。其所貽留教訓於我國人者。至深且大。我全國學子。須深自省覺。知處此國競時代。必實有獨立之學問。始能成獨立之國家。勿空託熱心。勿妄自消阻。凡世界之問題。須由吾人腦力解決之。實力應付之。方足植國家鞏固之基。而與列邦並峙於競爭之域。凡我國疊次所經之慘淡歷史。精神物質雙方所受之苦痛。終必有疏瀹振起彌此缺憾之一日。是在我全國學界之黽勉而已。至於此次戰爭。

業奉大總統迭次明令。對於東西各友邦國民。務愼守我中立國人民之態度。一切國際待遇與夫言論交際。必公必愼。毋或稍有偏激。此又我學界人士所宜共體斯旨者也。

同月二十五日。敎育部公布敎育部學習員實習部務則細凡六條。

學事一束

▲改正中學制度之動機　敎育部湯總長蒞任以來。熱心從事於敎育方面。大有振振發展之色。而首先注重於小學敎育種種計畫。大有起色。茲聞湯君近來。又大注意於中學敎育。上月以來。身臨京中所設六所官立中學校。參觀授業情形。並調查種種辦法。其研究頗極周詳。湯君本意。將來必須改正中學之制度。以中等國民實爲國家之中堅。該國民非堅實而聰明。則國家必無富強之一日。而中學校則爲養成此種人民之敎育機關。故湯君欲從根本上圖謀改良中等國民之素質。先就中學制度之利害得失。熱心調查仔細研究。然後著手該制度之改正云。

▲前日駐新胡總領事上敎育部文　略云查南洋各埠僑民。近十數年。漸知興學育才爲當務之急。富商捐資辦學者。頗不乏人。苦於省自爲界。人自爲學。各操土音。都無遠見。茲就新坡論之。華僑自設初高兩等小學凡八處。成績卓著者。首推廣幫公立之養正學校。建幫之道南學校。潮幫之端蒙學校。外埠各校。以吉隆坡之循人學校。檳榔嶼之中華學校。規程敎授。頗爲可觀。此外各校。大都成立未久。缺點尚多。殊非旦夕所能改良。且校舍既係公立。經費又屬自籌。性質獨立。多不願受局外之干涉。上年雖經公議。在新加坡擬設南洋英屬華僑學務總會。希冀統一。今年春間勉強成立。而人各一心。事各一見。主其事者。又難得深通中西敎育之人。以致一無表見。領事擬於新嘉坡設華僑公學一所。課務仿上海南洋公學中西並重。由小而大。逐年擴充。所

有學生。應由本埠及外埠中西各學堂申送。再行錄取。畢業後可遝送北京大學與英國大學香港大學。庶幾內外統一。儒學子弟不乏高才。非特爲儒界增光且可爲祖國生色。敢祈大部特別提倡鼓勵維持云云。

▲蘇巡按使之教育方針　前江蘇教育司長黃覲之君。於本月十三日由滬啓行往東省調查教育狀況。道出江寧進謁齊巡按使。談次齊使即言江蘇教育之成績爲各省冠。吉林遠不及。余此來知教育重要。苟能力所及。定當盡力維持。又言生計爲第一問題。余以爲宜注重實業教育。必使人人有飯喫。否則徧天下人爲士。而無農工商不成爲國。又言今之學生。尙不免趨重於功名。爲最誤人。其實人生最要衣食住而已等語。黃君聞言頗然其說。並深信齊使對於教育懇摯之熱忱實足爲江蘇學務進行之左劵。日前齊使又發一通飭。略云本使恭膺任命巡按是邦。既深知蘇省教育幾經保育扶持。幸維現狀。而又確信我華立國大本非注重國民教育。無以濟人民之生活。非注重人才教育。無以策國家之富強。故對於省縣市鄉原有之一切建設。極願竭其熱誠。繼循前軌。俾教育前途日臻於發揮光大之域。但恐各屬官吏當本公署新舊交替之際。妄事揣測。停滯進行。此念一萌。教育上即受無形之損礙。爲特明白宣布。凡本公署前頒之各項令飭。以及本省單行之各項規程。各道尹各縣知事。應各就其職務範圍。率同所屬一律照舊認眞辦理。本使再當督飭本公署主辦教育行政人員。就本省或各該縣力之所能爲者。相機設法。力圖擴張。務使教育前途。勿僅以維持兩字而止。惟擧辦教育擴張固屬美名。然使僅求學校數與學生數之增加。而於國民教育與人才教育之實際。竟無所補。則是虛糜公費。而受社會之訾議。其害猶小。空談教育而誤國家之大本。其禍實大。故論學校效用。非於整頓一方。加意注重。則擴張亦復奚益。今者學年已經開始。特照本省成法。派遣省視學議決本屆視察注意要

項。定期出發。分赴各縣。道視學係屬新設。亦經招同集議。一致進行。總以認眞査察學校內容爲主。各縣知事應並飭知縣視學及各市鄉學務委員於境內各項學校。遵照規程。勤加考察。嚴加干涉。務使省道視學以至學務委員。如身使臂。如臂使指。各以整頓改良爲惟一之宗旨。斯擴張不尙虛名。教育胥歸實用云。

▲湖北整頓小學教育　呂巡按使以教育之發達與否。視乎小學教育爲轉移。小學教育之良否。尤視乎小學教授之如何。故小學教授。關係教育至大且重。特擬定辦法數端。於日前通飭各知事。轉令各小學教員知照。其辦法調錄如下。(甲)形式上之必要。講堂光線須要明通。桌椅須要整齊。先生須用教授法。學生須用教科書。除手工圖畫隨意加課外。修身國文算學體操。缺一不可。(乙)精神上之必要。教授務求精熟。不可草率敷過。並須有左列之方針。一教修身不可騖高遠。宜就學生日常之事。詳細說明。並實行作法。以養成其道德心。二教國文宜先授生字生句。次講作法。宜多令回講默寫問答。作文自聯字造句。漸進以筆述及作短信。三敎算學尤宜說明詳細。練習精熟。以切於日用生計者爲要。四敎體操宜施遊戲體操。俾學童身體各部平均發育。身體強健。兼養成守規律之習慣。(丙)考成之必要。每年分兩學期。除例假外。不得故意曠課。以致誤人子弟。若遵照辦理。確有成績。由視學員査獎。否則停獎。並剝奪其教育權。

▲蜀巡按使之奬勵學校　川省陳巡按使。就各省視學查報各區辦有成績之公私立各小學校。分別成績。酌給奬金。以引起辦學者之興趣。茲將得奬各校錄下。江津縣之聚奎兩等小學。宜賓中區縣立女子師範附設兩等小學。各奬三百元。新津縣立模範初小學。樂至三台崇慶縣立模範初小學。各奬二百元。安岳縣立女子兩等小學。中江城區羅氏祠私立初小學。蓬溪縣立第一第二模範初小學。各奬銀一百五十元。雙流縣女

子初小學、高縣城區縣立文昌宮初小學、開縣城區私立模範初小學。南充縣立女子師範（附設兩小學及蒙養院）。筠連城區縣立（西北）兩等小學。珙縣縣立模範初小學。南川城區第一初小學。梁山城區初小學。酉陽城區模範初小學。青神青江公立模範初小學。自貢地方新增區梁高山初小學。各奬一百元。並飭各廳縣視學有應奬勵者。著速飭知該校校長遵照分別詳報備查。

▲江蘇視學會議　（一）省視學　蘇省省視學於九月八日開會集議。特將其議決事件列下。（一）議決發表縣視學任職狀況。仍照前屆議決案。分別優劣擇尤公布。惟視察各縣縣視學評語。應完全彙列備查。（一）議決最近一屆之視察報告。仍照前屆議決案。完全出版公布。其漣水沭陽兩縣。應設法調查補入。（一）議決今後視察方法。（甲）周視省立各學校及受省款補助之各私立學校。每學年至少以兩次爲度。（乙）視察各縣教育狀況。應從大體上注意。其縣市鄉各學校。仍應擇要抽查。（一）議決視察後報告方法。（甲）省立學校及受省款補助各學校。用書式表式報告。（表式另訂）（乙）各縣縣教育行政狀況。除用書式報告外。仍兼用表式。惟關於抽查各校之報告。一律用書式。（縣教育行政狀況表應照舊式修改應用）（一）議決每學年終。應將各道區教育狀況報告一次。（其報告由視學協議定之）（一）議決本屆視察特別注意事項。（甲）嚴重視察小學教員講習所。其實在辦理不善者。應立時報告。設法取締。（乙）查察省立師範畢業生及各縣講習所畢業生服務狀況。（丙）檢查各縣教育費實支數目。是否與所報概算表相符。（丁）查察各縣教育款產經理處組織情形。（一）議決各縣組織教育款產經理處之學董。應查照前批命山縣辦法。通飭各縣。將不稱職之學董。於組織之先。另行遴委。　（二）道視學　道視學議決事件如下。一議決道視學視察方法。以遍

察道管區域內各縣縣市鄉立及私立各學校爲度。其周番時間。俟下屆會議時議定之一議決道視學視察各校時特別注意事項。(甲)勸導小學校教員隨時預編各科簡單教授案。(乙)留意小學校教員國文教授。並勸導各縣縣教育會組織小學校教員國文教授之研究會。本屆省視學會議議決視察時特別注意事項。道視學均適用之。一議決道視學視察後報告方法。甲表式。(一)各縣教育狀況調查表。(二)各縣學校狀況調查表。乙書式。每一縣視察終了時。卽將該縣教育概況。擇要陳述。並附具視察者之意見。連同調查表。詳由各道尹。轉詳巡按使查核。飭由道尹隨時公布之。一議決九月十六日。爲視學出發期。

▲議附全國教育聯合會之公函　直隸教育會。頃爲開聯合會議事。致各省教育會公啓云。民國成立。倏已三年。教育一途。日形萎縮。固由國家財力支絀。亦由國民矢責不專。有以致也。比者歐洲戰役方酣。正我國民對教育積極進行之會。夫欲鞏固統一之政府。以對外而生機能。然必養成統一之人心。以對上而盡職分。此中樞要舍教育靡由也。吾國幅員廣漠。南北殊習。同事一職。而眼光所注。或殊馴至國民之精神各判。則遺害於國家之發達者。實深且鉅。某等蓄此久矣。前浙奉各省教育會函商開全國教育會聯合會。正與直省同人。素見相同。茲由某等詳請教育部。於四年四月。在津開全國教育會聯合會。已蒙批准。著敝會悉心籌備。屆時並由部派員蒞會。素仰貴會熱心教育。雅抱宏籌。積極建言。當仁不讓。務請貴會推選代表二三員。於明年陽歷四月二十號前後。一律到津與會。並請將代表人員額數推定後。先行函達。以便籌備一切。除代表赴會川資由各省自行籌辦外。一切開會設備各費。統由敝會先行籌備。

文藝

教育小說 青燈回味錄（續）

秋星

第三回　觀模型書舍試飛行　談故事商店習勞苦

且說聽玉墊着一個椅子在那玻璃書櫥的上面取下一個長方匣子這匣子還用麻線紮住且不解開來便說先請母姨猜一猜裏面是什麼東西經嫻道誰能知道呢左不過是個玩具罷了這麼大的孩子還弄這個東西聽玉道這雖是個玩具母姨可知道有許多大發明家都是從小小玩具上考究出來的却不可小覷着他咧一面說一面解開那匣子來只見一具小飛行機有輪有翼有舵有機無一不備可算得一個具體而微經嫻道這種飛行機的模型此刻各國都有了你這個模型是那一國的呢聽玉道外國的希什麼罕這是我們中國的經嫻道果然是中國的嗎這我倒很失敬咧是那裏製造的聽玉道這是複葉式的飛行機就是我們那位飛行大家姓陸喚做陸翔先生所造的經嫻

道你外祖也認得這位先生我在六七年前也曾見過這位先生那天吾父親在家中請他喫過一頓飯是一個短小精悍之人咧聽玉道可不是嗎說是在民國三年西歷一千九百十四年的當兒那時歐洲起了大戰爭各交戰國的飛行機很爲發達及至戰爭的和局已定各國的元氣不免大傷他老先生趁這個當兒便從事研究飛行機後來在吳淞武昌北京飛行幾次成績頗佳政府也曾與他獎勵他所造的複式飛行機是自出心裁與人家不同的這種飛行機便喚做陸翔式飛行機本來也沒有模型是民國社會教育會玩具部裏的人得了陸先生的允許遂製造這個模型此刻還造得不多我得了一個是陸先生的公子小陸先生送我的聽玉說着就把那飛行機理出一條線來繫在電燈之下把裏面機關法條旋緊了一放手時只見那小小飛行機便在室中迴旋飛行起來經嫻也不覺鼓掌喝采聽玉道我這兩件東西一件是把小的放成大的便是那蚤虱的圖一件是把大的縮成小的便是那陸翔飛行機模型母姨你說這兩件都好嗎經嫻道那飛行機我倒很喜歡他又是中國人自造的更覺難能可貴那幅大跳虱圖我不要他瞧着這個骯髒東西教人發嘔兩人正談論得高興周夫人着人來請用晚膳了用了晚膳略坐一坐經嫻便辭別回家聽玉要送他他堅持不要說我常走慣了的有什麼要

緊。一宿無話。明日早晨。聰玉便一早起身。見天氣晴明。十分歡喜。便去喚了弟妹起身。見母親已在那裏梳頭了。便到花園中來。原來這個花園雖然不大。却也十分精緻。裏面的花木都有精神。是聰玉自己在那裏照管的。他每天早晨起來了。無論晴雨。總要到園中去瞧一回。或者逢着星期日。便自去灌漑分栽。他定了一份『園藝』的雜誌。見那裏有新出的種子。便去購求。異卉名葩。却也弄得不少。如今入得門來。先聞着一股香氣。他道。咦。這不是那玫瑰花的香味嗎。他近前看時。果然玫瑰花已開了幾朵。迎風展笑。帶露增嬌。那一片旭日的金光。映照在花枝宿露上。宛如幾千萬的金剛鑽石。燦爛可觀。聰玉遊行了一回。選了幾種盆栽的花兒。有數盆供在他母親的外房。有數盆供在自己的書房。料理已畢。再到他母親處來。早見梳洗已備。連他弟弟妹妹已換了新衣服。在那裏等候了。他母親道。聰兒。你快去換一件衣服。我們早些去罷。不然你外祖要盼望咧。聰玉回到自己室中。換了一套簇新灰色的西童服。雪領革靴。越顯得精神奕奕。俊逸出塵。他便道。母親。你攙了弟弟。我攜了妹妹。我們走去罷。周夫人點了點頭兒。他們母子四人。便一直到經家來。距離不到三條巷。已經到了。原來經會滄這個屋子。却是半歐半華。他能取歐式之長。舍其短處。又說中國固有的建築法。並不見得可以一筆抹煞。軒敞雅潔。頗不輸於

歐式宅子本來是個花園結搆既精頗有水木明瑟之勝不一刻聽玉等母子已經到了內室見過了經曾滄老夫婦聽玉也引着弟妹見過外祖父母經曾滄笑呵呵的說道你們今天都來了可是家裏沒有人咧不妨事嗎周夫人道不妨事我們出來時常常是金媽一個人看門他決不到那裏去却是最靠得住的經曾滄道如此便好又向着聽玉道今天我們在虛白室中開會已命你母姨預備去了你去幫幫他的忙聽玉連忙跑到虛白室中來只見經嫻正在那裏指揮僕役們搬移桌椅安設個小會場的樣子連他兩個舅母也在那裏幫忙他一衆表兄弟表姊妹都比他年幼一窩蜂兒的都喚聽哥哥來了聽哥哥來了聽玉見過舅母及母姨後便和弟妹輩招呼舅母們便問母親來了沒有聽玉說已來了他們便來看視周夫人聽玉見這虛白室中陳設一新上面掛了各國的小國旗正中設着一隻講臺攤着雪白的氈毯上面供着瓶花前面及兩傍設了無數的坐位年輕的學生坐在前面年長的坐在後面一面長桌上擺着幾大盆水果茶食有金山蘋果美國密柑以及種種本國所產的佳果其餘便是自製的蛋餻餅乾糖食之類擺滿一桌原來這聽玉的大舅母善製種種餅餌之屬還是在學堂中讀書的時候一個比國婦人教他的所以他們閨中雅謔贈他一個外號喚做女餅師閑文少敘且說聽玉那時

幫着他母姨預備這一樣端正那一樣不多一時漸漸的有來賓來了好在今天談話會都是熟人沒有生客午餐已過預備開會雖說所約的高小學生不過四五十人并着他同來的家族已有一百餘人了把個虛白室差不多已經坐滿只等那經老先生出來演講停了一會兒聽玉便取了一個鈴丁零丁零的搖了幾搖然後這位經曾滄經老先生邁步而出春風滿面笑容可掬大家見了都鼓掌歡迎那經老先生道今天是個禮拜日你們諸位是放假日子譬如到各處閑遊不如到這裏聽老人說一回書我的說書也不用三絃大鼓也不用醒木扇子卻是別開生面說得不好諸位莫笑如今且說這部書出在那一朝代不講秦漢三國不論唐宋元明就在前清光緒年間做書的如今還在不過是個鬢髮蒼蒼的老頭兒了這書名便喚做『青燈回味錄』是記述他幼年上學讀書的事情他說現在吾國的教育一天發達一天舉全國學齡兒童都進了學校這五十餘年前中國舊法的教育只怕要無人知道了這位老先生做這部書的宗旨雖沒有什麼大意思也不過留一個鴻爪雪印在吾國教育進化史上存一個紀念罷了話休煩絮書歸正傳且說江蘇蘇州地方本來是個繁盛地方俗語說的上有天堂下有蘇杭可想見一時之盛了那時雖經着紅羊之刼然而二十餘年來早經恢復而且吳中自古稱爲文

物之邦科甲聯翩累代不絕當時最有名譽的一種學位喚做狀元這狀元兩字三歲小孩子就有在腦子裏因爲他剛在牙牙學語的時候便常常聽得人家把狀元兩字祝頌他聽得慣了知道狀元是個好名詞有的說狀元是江蘇出產之區這種話是過去的陳迹却不必話了總之承平已久那地方又是個繁庶之鄉因此頗有人寫幾筆好字做幾篇佳文幾個空閑的秀才在夕陽欲下的時候元妙觀蹀躞約幾個朋友品茗談心也算是個樂事且說蘇州城裏有一家人家姓孫喚做孫韻谷他家在洪楊未亂之前也是一個巨商世代經營米業到孫韻谷的父親因爲幾個哥哥都從事於商業所以他却閉戶讀書雖不曾有志於科舉却喜歡詞章之學娶得夫人吳氏也是本城的紳士人家閨秀生下三女到第四胎上小兒還不曾出世他老人家倒先失陪嗚呼哀哉了那時正在亂離之世各處風聲緊急幸虧這遺腹兒却是個男兒便是孫韻谷了那時蘇州殘破吳夫人攜着三女一子到處逃難幸虧他母家有人得以靠傍及至亂事既平回到蘇州早已華屋山邱良田茂草便是孫家的人也死得七零八落吳夫人撫此三女一子煞費苦心那孫韻谷自幼失學到十三四歲時不過讀了兩三年書吳夫人想不如教他出外學業去罷後來把三女出嫁又與韻谷締姻娶了一位夫人母家也是姓吳這位夫人却非常

賢孝相夫事姑人人稱贊先生一位小姐取名玉蓉又間了三年便生一位公子取名佳曾列位可知道這佳曾是誰實告訴諸位罷這便是做這部書的主人公了且說那時孫韻谷在商業上頗嶄然露頭角只是自覺幼年失學所以於商業之餘也常常研究國文請教請教別人見了文人十分起敬他說無論何種行業要是讀過書的人便有根柢因此他生下這位佳曾官官就立志給他讀書他說出讀書人有種種好處倒並不為科舉功名起見原來在四五十年前吾國上中社會的人家給子弟謀立身之道不外兩條路一條是讀書一條是做生意大概家計從容小孩子資質聰明讀書的分數多了要不然到了十三四歲時便預備送往店鋪中學業就那孫韻谷自己本身而言要講他的質地明敏可也穀得上讀書無奈亂離失學只得改就此途當時先在一家小錢莊做學徒因為老於商界中人傳下一句言語說是凡做學徒須在那種小錢莊裏去經歷過方纔喫得苦練得勤耐得勞忍得氣也算是一種天然的商業教育那蘇州的錢莊大一半都是鎮江人開的這班人最能堅苦習勞對於學徒均注重於嚴格的教育我說幾樁給諸位聽聽要是你們聽了不說是野蠻又說是做奴隸了第一件是睡時沒有床鋪須待晚上夜市已畢關上店門然後將鋪蓋攤在匱台之上早晨收去了然後開門俗名謂之朝捲

夜攤要是你些微睡得遲一些兒大概六點鐘就要開店門了你還直僵僵睡在那裏行路人瞧見了還成個什麼樣子第二件是飯食喫得苦他們喫飯只有鹹菜湯和鹽蘿蔔干長日如此當學徒的要習練成末一個當箸第一個喫完中間還要騰出給他先生添飯的時刻有一天這孫韻谷因爲先生不在店中喫飯胃口不好私自買了一個鹹蛋恰好被先生回來撞見了大罵一場把這鹹蛋直丟入街心這一碗飯也沒好好兒喫完第三件要在學業以外做種種苦工要知道這種小錢莊大概是不用使役的每天上下開門以及從錢房裏把幾百弔的銅錢搬上搬下氣力弱的小孩子常常拿不動然而這不過勞力罷了最難堪的一件事是要替先生倒溺壺大凡體諒學徒們的一種先生都不願意教學徒做此等事可是那班鎮江人頑固的多他自己也從倒溺壺中來今天做了一店之主也要享這個權利咧以上所說都是學徒時所喫的苦但是教授上有什麼好處呢這也要你自己去研求譬如商店中最要緊的是學算盤但是先生那裏有什麼工夫來教你的算盤不過偸閒向同事們請教請教總要自己練習看洋錢若是誤收了銅的下來又要照賠處處要靠自己當心所謂寫字看書可是一經習業諸事都廢了但是能習練勞苦將來自不免有些出息孫韻谷就在這小錢莊習業滿期又幫了他們一年

忙便有人轉薦到一家大錢莊去因爲他心思敏密待人和氣漸漸的位置高起來了然而他覺得商業中人腐敗一時很不易改革誰知他一起了改革的心卽遭商界中人之忌他所以立志不要他兒子佳曾再進這個社會說中國的金融機關恐非這三四十年所能改革咧却說那一年是光緒六年佳曾今年已是五歲了預備明年就要上學家中人都把這上學兩字來誆嚇他便說先生怎麼樣兇書房怎麼樣嚴密宛如翠鳥入籠虎兕入柙小孩子們正在興頭的當兒使槍弄棒跳跳縱縱一聞得上學兩字便臉都嚇黃了飯也不喫了他想好端端一個人爲什麼要上學呢他們都說上了學怎麼樣的苦楚想起來關在這個屋子縱使沒有苦楚這樂趣終沒有的了因此自從大家誆嚇了他這一冬裏便覺得那興頭不如前了好似天天上了心事一般到了明年正月已定了開學日期是正月十六日這學堂却就在一宅子內原來這孫韻谷却租的屋子總共五樓五底這一宅中共有三家居住房主人姓雷是個漢軍生有一位公子年紀有十五六了請一位先生專教這位公子孫家便把佳曾附讀在內那雷家很喜歡佳曾立卽應允本來這正月年初最是小孩子有興會的日子如今他略頑皮嬉游家中人便說快了再熬你幾天到了學堂裏瞧你再能如此嗎經這麼一說立刻興致全消怏怏的走到別處去了

家中人見這話比什麼都靈便常常用這個法子有一天恰巧被孫韻谷聽見了孫韻谷雖是個商業界中人却頗開通聽得了便禁止家人不許用這上學兩字謊嚇他這讀書是人人要讀的讀慣了便不覺得苦你們嚇了他他將來怕到學堂你們擔得起嗎但是孫韻谷雖然禁止家人要是主人不在的時候他還依舊用這個法子咧光陰迅速早已到了元宵佳節大家敲着鬧元宵的鑼鼓看燈的看燈放花炮的放花炮那佳曾總是鬱鬱如有心事一般……那經老先生說到這裏便停一停兒喝了一杯茶不知他再講些什麼且聽下回分解

（未完）

更正

第五號青燈回味錄之回目

「閨秀論詩」詩係書字之誤

合卽更正



參觀日本小學筆記(續)

潘文安

六日上午九時。仍由楊君介紹參觀養育院巢鴨分院。是院占地九千二百八十三坪。專收棄兒、遺兒、迷兒以教育之。院有尋常小學科。有幼稚班。有盲啞教室。有低能兒及白癡兒教室。觀其教授盲生時。係取泥製極大模型。利用其觸覺以認識之。惟普通應用之圖書。則取凸點爲種種之變化。以代文字。課讀法時。盲兒手按口讀。無異常人。幼稚班之唱歌。爲女教師音聲清脆。興味盎然。惟其管理仍取放任主義。似應研究。至兒童畢業後。能出外自立時。必將所從事於其業之製作品。寄贈校中。以留紀念。其愛校之心。至可敬也。

七日至湯島三丁目。觀東京高等師範學校附屬教育博物館。入第一陳列場。爲家庭、幼稚園、小學校教育用具及成績品。中架孔子大像。爲出入口之界。又入內爲大成殿。經入德門。上杏壇。仰之彌高。瞻之彌堅。可想見當時洙泗之風矣。當門有電車、汽車、飛艇等之模型。左有英京倫敦小學校模型。舊昌平黌舍模型。右有前體操傳習所模型。單級學校模型。其倫敦小學校之模型。各室均去其頂。教室內學生坐位。均前低後高。單級學校。另有圖說。其校可容學生一百三十八人。一教師可教全校之學生。是單級編制法之推廣。最便於經濟缺乏及鄉僻之區也。又入第二陳列場。則大都爲理化、算數、動植礦、生理教授用具。及人種模型。石油等之製造物。又入第三陳列場。爲實業教育用具。及各種教授用具、成績品、統計表冊等。分門類別。成績斐然。是日爲星期日。故參觀者特多。

八日九時。乘火車至井之頭。參觀東京養育院附設之井之頭學校。十一時抵校。教授森脇忠市氏接見。云是

校學生一百餘人完全爲不良兒而設其意旨在造成一般不良兒童能有日用的智識以爲自謀生活之基礎對於體育一門特別注重故正課外又有兵式體操及遠足旅行之事全校分八學級尋常小學六年高等小學二年上午均行上課下午多事勞動有鋸木者有編物者有灌糞田畝者有伐木林間者勤勤作業興致勃然蓋感化不良兒運動與服勞其最良法也余等與森氏之問答情形略誌如下

問　貴校對於不良兒敎育究用何種主義

答　係用宗敎主義蓋管理不良兒最爲困難敎之則頑斥之則怨治標計畫不得不出以神道設敎之一法其設施大略時時集兒童於禮堂舉行朝會先爲祈禱次由主事訓辭說明種種神權之能力及善惡之報應以威嚇之漸使兒童腦蒂間咸存一冥冥中有神靈之思想不敢背敎師親長而作惡此種主義似非敎育上所適宜然陶冶其品性靜養其身心在訓練上收效至速

問　管理兒童之法干涉與放任究以何者爲宜

答　兒童之性質自胎敎以及家庭之習慣均有關係家庭敎育而優者采放任主義未嘗不可苟家庭有不良之習慣亦可就其失誤之處因而誘導之其性浮動者卽於運動中導以規則其性多言者卽於學藝會講演會或課餘休業時敎以演說之法使言語入於正當措辭又有條理則隨在可以獲益若處處加以干涉是桎梏兒童之身心非所宜也

森氏健談敎育嘗至余之寓所作竟夕談其言多精警語而最足爲余所感服者則曰賞善罰惡爲近今一般管理者唯一之主義要之小學敎育則斷不宜此蓋僅知賞善罰惡則善者因以自滿而未必進步惡者失望憤怨而自甘暴棄於敎育前途實有無窮危險在感化敎育上更絕對的不適宜云云

是校用費每年僅數百元生徒亦知禮節見余等至均

下禮膜拜平日訓練可見一斑森氏又竭力勸余等回國時多設此種不良兒學校並言從事教育事業必有熱心方能辦事苟無熱心雖學科完備無益也至於修身教授又在以身作則若口忠信而行無賴此種惡校長惡教員之遺誤青年更堪杞憂云云噫、森氏固以教育家名於國今其對於教育仍熱心若此而復肯懇切告余實余到東後第一快事吾知其感化教育之成績必更膾炙人口矣

十日上午八時。參觀麻布區中學校。校長江原素六遊歷在外。未值。由主事導引參觀各教室。一二學年級均教漢文。五學年級。在講理化。課發電機之用。三四學年級。均課英文文法與讀本。並授。連補習科共有十八教室。余等至各教室。參觀。學生均起立致敬。足見其平時之訓練矣。是校無寄宿舍。俱爲通學生。生徒大都歸家或住下宿。午膳則均攜便當。以省往返。對於生徒之缺課。最爲注意。大凡生徒之缺課多者。即知會其保證人。每年用費僅三千餘元。較之我國各中學校之糜費多金者迥殊。然處此教育經費支絀時代。與其侈張奢麗。毋寧設備簡單。竊願司教育行政官廳及爲中學校長者。一垂聽之。

十時至笄町二十八番地參觀笄尋常小學校。校地占一千四百十三坪。校長森川滉亦出外未值。由訓導導觀各教室。某訓導因善英語。余得與之直接談話。尋常科共十七級。除第二學年分爲二學級外。餘均爲三學級。兒童共數爲一千七十二名。學校園之布置。爲所見學校中之最簡單者。然陳列通常之動植物。及人爲之山陵池水。點綴有致。大增樂趣。其間學生所植之植物。並標記名姓。及說明其名稱、性質、效用。於理科智識上。大有裨益。憩息室內所懸掛之貨物市價表。與兒童以生活上之智識。並使其知立身處世之艱難。我國學校。更堪效法。（試就小學兒童問以柴米油鹽之價值。每多茫然。苟有是表以隨時指示之。則不獨兒童能知生活

之道。而影響於家庭生計更非淺鮮）是校對於兒童之出席獎勵亦特別注重每學級中生徒在一月間出席占百分之九十六以上者。授與精勤額以獎勵之。校中設備上可法之事甚多。關於教授者有教授細目、教授案、預定時間配當表及校外教授之鍛鍊身體、揭示場之學校新聞成績考查會、教務研究會教授批評會、學年會、學級主任會等。關於訓練者有全校訓練、學級訓練、個別訓練、弔慰會、慶祝會、敬禮法學習會等。關於管理、及聯絡家庭者、有學園亭通信簿校內雜誌、父兄懇談會、兒童保護者會同窗會敬老會、及父兄參觀家庭訪問、校外取締、參觀報告之事皆屬之。關於衛生者、則身體之檢查。牛痘之施種。春秋兩季之修學旅行。及校內一切通風採光預防疫患之事皆屬之。校中表冊甚多。均能實施其事。與我國但知言而不能行者、迥不侔矣。

答問

問　商務印書館少年雜誌三卷第七期所繪西印度小兒母出則掛於樹枝不知掛兒者爲何物若何形狀係布製係竹木製兒在其中係坐係立並希賜教

（天門黎際明）

答　承問少年雜誌第三卷第七號西印度小兒云云。謹答如下。

西印度人呼小兒爲 Papoose。掛小兒之物。即名爲 Papoose Frame。形狀甚多。英美辭典上所繪者。亦有五六種。少年雜誌所繪之一種。大約是最普通者。製此物之料。雜用板皮樹皮獸皮而成。亦有用泥者。小兒在此架內。多是直立。

問　有算題云老嫗有雞卵若干個將其雞卵總數之半又益以半卵賣與甲家又將所餘雞卵之半及半卵賣與乙家復將所餘雞卵之半又半卵賣與丙家而所持之雞卵適盡問原有雞卵若干個乞以算術解之

（鄭超塵）

答　題云將其餘卵之半又半卵賣與丙家適盡。則此半卵即爲賣與丙家前餘卵之半。故賣與丙家之前。尙有餘卵$.5\times2=1$個。又賣與乙家之後。既有餘卵1個。則其未賣之前。必有$(1+.5)\times2=3$個。又賣與甲家之後。既有餘卵3個。則其未賣之前。必有$(3+.5)\times2=7$個。即原有雞卵7個。

問　據禮記云仲春之月雷乃發聲仲冬之月雷乃收聲此雖非確論然每盛行於春夏秋間而冬季恆覺止息者何也又他書云人遇雷死則欲於倉卒間行路之時雷電交作之際避之有何良法而雨具亦有易傳電之金類際此豈不甚險且有同一地而不死

者則又何說似此不明已甚乞勿吝教明示爲感　（前人）

答　雷之收聲與發聲關於空氣之燥溼及氣候之寒煖。春夏空氣溼氣候暖雲中易含電而爲雷秋冬反之故雷多行於春夏雷雨交作時原不可冒雨而行。時值旅行中途遇雷雨。如所行之地近旁有高樹及高建築不宜避雨於高物下。設有落雷大抵從高物傳下人離高物而行危險較少若在曠野絕少高物爲落雷之路人身較地面略高恐易受落雷故有身沉河中僅露頭部以避之或有預著象皮厚底鞋以防之雨具所附之金屬雖有傳電之性但每附木柄。當無十分危險至於同地有遇雷而死或否者蓋電路之巡下無一定向。死者殆適當其衝耳。

問　刻有二題請示其原理及詳草　無錫王志明

題云有某數七去除餘三三去除餘一五去除餘二問某數是若干

答　因7除餘1又爲3與5之公倍數者最小爲15。3除餘1。又爲7與5之公倍數者最小爲70。5除餘1又爲3與7之公倍數者最小爲21。故7除餘3又爲3與5之公倍數者最小爲15×3=45。5除餘2又爲7與3之公倍數者最小爲21×2=42。即某數爲45+70+42=157。但3與5與7之最小公倍數爲105。故自157或加或減105之倍數。其得數皆與題意相合。故所求之某數可多至無限。

又　陳榥著中等算術教科書雜題一第10題云以洋一千元分於甲乙丙三人乙所得比甲之三倍少二元丙所得比甲乙之和之半多一元問甲得若干元

答　由題意甲乙之和比甲之4倍(即3倍加1倍)少2元。即甲乙之和之半比甲之2倍少1元。又丙比甲乙之和之半多1元。即丙爲甲之2倍。故甲乙丙之和比甲之6倍(即4倍加2倍)少2元。既甲之6倍少2元爲1000元。則甲之6倍必爲1000

+2=1002元。故甲所得爲 1002÷6=167元。

問 陳槐著中等算術教科書雜題第四中有題云加1於某分數之分母則變成$\frac{1}{3}$加1於其分子則變成$\frac{2}{5}$問某分數原爲若干乞以算術解之

(吉林農安張潤田)

答 既云。加1於分母。則變成$\frac{1}{3}$。故分子等於分母加1之$\frac{1}{3}$。即分母之$\frac{1}{3}$加$\frac{1}{3}$。又云。加1於分子。則變成$\frac{2}{5}$。故分子等於分母之$\frac{2}{5}$減1。故分母之$\frac{1}{3}$加$\frac{1}{3}$。等於分母之$\frac{2}{5}$減1。即分母之$\frac{2}{5}-\frac{1}{3}$其差與$1+\frac{1}{3}$相等。但$\frac{2}{5}-\frac{1}{3}=\frac{1}{15}$, $1+\frac{1}{3}=\frac{4}{3}$。故分母爲$\frac{4}{3}\div\frac{1}{15}=20$。由是分子爲$20\times\frac{2}{5}-1=7$。故所求之分數爲$\frac{7}{20}$。

問 甲種茶每斤價二元乙種茶每斤價一元五角丙種茶每斤價八角丁種茶每斤價四角今甲丙之斤數相等而乙丁斤數之比爲五比四又取柳葉四十二斤相混得每斤價一元之茶問甲乙丙丁四種茶各若干斤

(廣東陽江陳若錙)

答 柳葉係無代價之物。用混合法求之得式如下。

均價1

原價	甲茶2	乙茶1.5	丙茶.8	丁茶.4	柳葉0
(1)	.2		1		
(2)	1		5		
(3)	1				1
(4)	4				4
(5)	5		5		4
(6)		.6		.5	
(7)		24		20	
(8)		1			.5
(9)		25		20	.5
(10)		100		80	2
混合之比	5	100	5	80	6
答數	35	700	35	560	42

答問

先求得甲丙之配合如(1)。以5乘之化爲整數得(2)。次求得甲茶與柳葉之配合如(3)。依題意甲丙須爲等份。由(2)甲尙少4份。故以4乘3得(4)。將(2)(4)相加得(5)。卽甲與丙與柳葉之配合。再求得乙丁之配合如(6)。化爲整數。且使丁之配合數有4之因數。故以40乘之得(7)。又求得乙茶與柳葉之配合如(8)。將(7)(8)相加得(9)。卽乙與丁與柳葉之配合。且其中乙丁之比。如5比4。適與題意相合。又以4乘(9)得(10)。將(5)(10)相加。得混合之比。但題言取柳葉42斤。以柳葉之配合數除之得 $42\div6=7$。故以7乘混合之比。得所求之各種斤數。

上法若將各乘數改變。可得數答。

附告　餘二題可仿此求之。

問　共和中學算術雜題四第16 17兩題乞解之

(揚州脫劍飛)

(16)有某分數分子加1則爲 $\frac{1}{2}$ 分母加1則爲 $\frac{1}{3}$ 求原分數

答　$\frac{1}{2}$ 與 $\frac{1}{3}$ 係既約之新分數。當其未約時。母子之和必相等。因其同爲比原分數母子之和加1之數也。故若先求既約分數兩母子和之小公倍。以兩和各除之。以除得之數各乘其母子。必可得未約之兩新分數。既得未約之兩新分數。卽不難求得原分數矣。

$(2+1)(3+1)=3\times4=12$

=既約新分數兩母子和之小公倍

$12\div(2+1)=4$
$12\div(3+1)=3$
} =兩母子和各除小公倍所得之數

$\frac{1\times4}{2\times4}=\frac{4}{8}$ 又 $\frac{1\times3}{3\times3}=\frac{3}{9}$ =未約之兩新分數

$\frac{4-1}{8}=\frac{3}{9-1}=\frac{3}{8}$ =原分數

此題與前張潤田君所問之題相類。兩答之解法。彼此可以互用。

(17) $\frac{25}{53}$之分母子同以何數加之則為$\frac{9}{16}$

答 $\frac{9}{16}$係既約之新分數其母子之較數必為新分數母子之較之約數。但新分數母子之較必與原分數母子之較無異因其母子所加之數相同也故若以既約新分數母子之較除原分數母子之較以其商數乘既約新分數之母子必可得未約之新分數。既得未約之新分數即不難求得所加於原分數母子之數矣。

$16-9=7=$既約新分數母子之較

$53-25=28=$原分數母子之較

$28\div7=4=$新分數母子之公生

$\frac{9\times4}{16\times4}=\frac{36}{64}=$未約之新分數

$64-53=36-25=11=$同加於原分數母子之數

問 商務印書館所出春季始業高等小學新算術教科書第六冊第13面12 13兩題及同冊26面11題其理解若何算法若何乞詳明指示 江西鉛山潤五

答 13面12題之解 由題意。甲球體積：乙球體積$=2^3:3^3=8:27$。而重量與體積為正比例。故得 12兩：乙球之重$=8:27$。

即 乙球之重$=\frac{12\times27}{8}=\frac{3\times27}{2}=40.5$兩。

13面13題之解 由題意。水與水銀同體積之重之比既如$1:13.6$。 則得 $1:13.6=27.76$兩：水銀1升之重。 即 水銀1升之重$=27.76\times13.6=377.536$兩。 由是又得比例式 $1:3=377.536$兩：水銀3合之重。即水銀3合之重$=377.536\times3=1132.608$兩。

26面11題之解 由題意時針分針所佔全周面之比若$2^2:3^2$。即$4:9$但半點鐘內時針行其全周面之$\frac{1}{24}$。分針行其全周面之$\frac{1}{2}$。故所求經過面積之比若$\frac{4}{24}:\frac{9}{2}$。$\therefore\frac{1}{6}:\frac{9}{2}$。化為整數之比得$1:27$。

答問

問　陳棍君中等算術教科書合分法內有題云純金與18成金之比爲5：3　20成之金50兩及銅鎔於一處得1.88成金問純金18成金銅三者之量各若干而銅之答案不合乞解示之　永鎮易樹雲

答　純金與18成金依5：3混合。卽平均爲$(24\times5+18\times3)\div(5+3)=174\div8=21.75$成金。故可由20成金50兩與21.75成金及銅混合而得18.8成金。求其21.75成金與銅之量。其法如下。

		(甲)	(乙)	甲×4	乙×5	混合之比
	21.75	18.8		75.2		75.2
18.8	20		18.8		94	94.
	0	2.95	1.2	11.8	6	17.8

因20成金50兩。故有$94:75.2=50$兩：21.75成金之量。$\therefore$ 21.75成金$=\frac{75.2\times50}{94}=\frac{3760}{94}=40$兩。將此40兩依5與3之比分之。得$40\times\frac{5}{8}=25$兩。

及$40\times\frac{3}{8}=15$兩。卽純金25兩。18成金15兩。與原答合。又有

$94:17.8=50$兩：銅之量。$\therefore$ 銅之量$=\frac{17.8\times50}{94}=\frac{890}{94}=9.46\cdots$兩。原答云銅9兩者。係將兩以下之小數棄去也。

按上法甲乙兩比無論以何數乘之皆可。故此題之答可有種種。原書所載者。特其一種耳。

問　新體中國歷史四十八頁繪畫雕刻節武梁石室之畫孝堂山石室之畫武梁孝堂在今何處其畫若何敬希詳示　（四川富順中學校）

答　武梁石室畫見漢任城從事掾武梁祠堂。在今山東嘉祥縣。內畫伏羲神農黃帝等像。孝堂山石室畫見漢孝子郭巨墓。在今山東肥城縣。內畫成王周公召公等像。事實繁多。考據尤賾。欲知其詳。可閱金石萃編卷七及卷二十。

附錄

開維沙中學校章程 一九一二至一三年

浦東中學校教員 顧天放

Prospectus of the Kelvinside Academy

Kirklee Road, Glasgow.

開維沙中學校董會

The Kelvinside Academy Company

(Limited)

主席 高雷博士

校董 卜勞提 瞿芴生 高雷博士 顏克生

李而泊 麥西生 施密思博士 施絺華 推勞

稀契而

書記兼會計 包爱特

開維沙中學校

校長 藍明碩士

副校長 勞无鈍碩士

中學部教員

古學 藍明碩士 衛德厤學士 花歧碩士

高等算學及理化 勞无鈍 陶特理學士

高等英文 勢賀博士

德文 勞賀

英文初等算學理科及拉丁文 勞无鈍 藍暮山

衛德厤 花歧 陶特

地理 藍暮山

習字 藍暮山

工科 卜雷突

體育 開雷

小學部教員

三年級 華而格碩士

二年級　好禮女士碩士

一年級　麥拂而女士

初等部　彌勒女士

唱歌　馬禮詩

琴學　包愛德女士

跳舞　衛勃思德

速寫　勞无鈍

總章

建築及游戲場。　一千八百七十八年。本校特建校舍於格拉思高城極西之開維沙區。校址南北距離可百碼。中有軒敞教室若干間。禮堂一。（縱六十尺橫三十尺）膳廳一。練身房一。火爐具備。且通熱水管調和室內空氣。種種衛生設備。年來非常注意。校分中小學兩部。小學分班教授。藏衣室洗濯所游戲場等另備。

初等及高等小學部 Elementary And Junior School

初等及高小一年級。　兒童年滿六齡。方准入學。初等及高小一年級。均由富於教育經驗之女士教授管理。校長僅監察支配教科而已。初等及高小一年級教法。務令學生熟讀背誦抄寫整齊。數學僅簡易加法而止。

二三年級。　高小二三年級。以大半時間教授英文（讀音背誦綴字歷史地理）數學習字。三年級始口授法文。注重讀音。

中學部 Upper School.

一二三年級。　中學六年前三年。仍依高小辦法。加授拉丁文。注重法文。

四年級。　四年級學生之偏注古學者。始授希臘文。其注重今學者。則課以理科或商業知識。以便習業。

五六年級。　五六年級學生之偏注古學者。課以拉丁文希臘文英文（歷史文學在內）地理算學法文。以

得入蘇格蘭大學學士班或應試內國及印度文官試驗爲目的。惟此等試驗以拉丁文爲主。希臘文附課而已。其注重今學者。始授德文。餘課爲法文英文地理算學理科或商業知識。

分科肄業之旨趣。學生年齡未屆十五六歲者。勤求普通知識。爲發萬萬。迨學齡已屆分科習業之期。本校即予允准。

小學教授並注重各個人。各級人數。均有定額。對於學生各個人。即坐位極後者。教師亦非常注意。

時間。上課時間上午九時至十二時三刻。下午一時五十分至三時二十分。惟初等小學時間上午則自九時或九時三刻至十二時三刻。

宣講聖經。每日上午九時。除初等部外。學生須齊集禮堂。靜聽校長講解聖經數節。每學期終。舉行聖經試驗一次。

圖畫。高小一年級以上中學三年級以下。訂習圖畫完全課程。並准學生擇習課外特添之理工各課。

唱歌及風琴。高小二年級以上中學三年級以下。俱有唱歌課程。學生喜習風琴者。可於課後授之。

預備課程另設夜班。自修無師指導。每致迂繞歧途。空費時間不少。本校有鑑於此。爰請勞无鈍先生每夕六時至七時。監視學生自修。解釋疑竇。指示循序讀書方法。以輔家長之不及。有志從學者。希即函知校長。每季納費一鎊。

運動。各級每星期練習運動一二次。由運動教員監視之。且教體操以健學生體魄。每年舉行運動會一次。備有獎章。並秤量學生氣體。隨時報告家族。

士官練習團。本校士官練習團。純由學生組織。並請陶特先生爲司令。每星期操練二次。冬季在本校打靶場練習打靶。夏季則假蘇格蘭打靶場練習之。士官練習團附有軍樂一隊。準時練習。期臻完美。團員務勤操練。以能耐勞苦操演精熟爲目的。本校渴

望家長早准子弟入團。約法列後。

(一)團員在校肄業不得中途告退。醫生具函告病者准假。

(二)本團或政府給借之軍械。團員有守護之責。設有損失。立須賠修。

(三)團員每年應納費十先令。以供本團之用。

(四)士官團衣帽得司令之許可。予以特廉之價格。計在三鎊以下。

學校雜誌。 雜誌社純由學生組織。校長隨時監察之。預定每年一先令六辨士。

聚餐及茶會。 日午休學。自十二時四十分至一時五十分。如學生人數足以聚餐。本校當指定教師一人爲主席。供備午膳。人納一先令。夕間六時。亦可舉行茶會。人納六辨士。散課後本校備有可口之食物及鮮牛乳發售。

藏書樓。 本校特建藏書樓一所。儲藏書籍甚富。准學生隨時借閱。

藏書樓規則中有云。凡借出書籍。已入傳染病人之手。或留傳染病房屋中者。其書不准歸還藏書樓。借閱者須另購新本還之。凡學生未借書之前。須將此項章程交由家長簽字認可。

試驗及報告。 本校每年必經蘇格蘭教育部考察。最高兩級卒業試驗。必於復活節前舉行。每屆十二月三月六月。定期舉行各級試驗。由校長監察之。每月終必宣示各級成績。每學期終。本校必將各項事件報告家族。或學生成績不佳。必於十月及二月先行報告。

校帽。 學生必戴校帽。夏季草帽上必繫校章。

假日。 本年假日。耶蘇聖誕及復活日約十二日。暑假自六月末星期起至九月初止。餘若格拉思高秋季假日維多利亞日及其他普通假日。臨時宣布。

接見家長。 家長欲進謁校長。希預函知。每課日二時

至二時半校長在校接見家長。

聚餐。 校長每星期邀集學生數人至家聚餐。

傳染病。 學生患傳染病者。將其姓氏列入報告。

重要規則。 後列各條。希家長特別注意。

傳染病。 患傳染病之學生或住居傳染病房屋之學生。非由醫生證明無傳染遺跡者不准到校。

輟業。 學生並無疾病未得校長許可。擅爾輟業者。到校後必處以羈留之懲戒。此等輟業非有正當事由不准寬恕。

輟業事由書。 凡輟業之學生到校時。必具書說明事由。

通訊。 學生不到校之第二日。如未經家族函知校中。必郵詢輟業事由。家族宜即答復。

均分。 除病假外。學生臨考不到者無均分。曠課至一學期三分之一者不列入學期報告。三季試驗有一季不與者。不列入年終報告。

學齡。 兒童學齡屆十二歲。始准報名入校。學生曾入他校者。須具書報告該校校長。

(按)自由轉學。其害不可勝數。宜法此以補救之。

輟業不減學費。 輟業不准減費。無論何時入校。須納全季學費。

如因特別事故。本學期內不能到校或永不到校。家長當正式具函告知校長。或可減納半費。

(按)此條係指在校學生中途輟業者言。

以上二條。不論病假與否。一律執行。

書籍衣物必具記號。 外衣書籍諸物。必標明易認記號。

各級納費

初等一二年級。 每季三鎊三先令。

高小一二三年級。 每季五鎊。

中學一二三年級。 每季七鎊。

中學四五六年級。每季七鎊十七先令六辨士。

學生每季須另納入學費壹鎊。卽充足球會棒球會及他項游戲會會費之用。

一家有三人入學。最幼者准納半費。四人入學。最幼者免費。

高等圖畫風琴速記跳舞等課。費須另納。

四季始業日期。九月三日。十一月七日。正月三十日。四月十四日。

學科綱要應用書籍及本年學費

Outline of Work, Books In Use, And Fees For Session 1912-1913.

中學部 Upper School

古今學 Classical And Modern.

六年級。學齡十六至十八。納費每季七鎊十七先令六辨士。

英文 大學預科 文學 勃氏 一千八百三十二年以後之

英吉利 卜氏 文學初編 雪氏 實用地理一卷

法文 海氏 法文法全 勃氏 中等新法文 桓氏 文論初基 多明公司 馬氏 名儒學案 棣氏 盧騷拾遺錄

德文 裴氏 中等德文法 郎孟公司 格拉思高大學預科用 德文讀本

拉丁文 拿氏 拉丁散文論 李維敦書館 顏氏 英國封建論 克來鈍書館 薛西勞李懷胡雷思趙岐耳四家學案

魯氏 羅馬史要 瞿氏 拉丁文字典

希臘文 希臘文造句法 李維敦書館 孫氏 類似文法

拿氏 散文論 李維敦書館 魯氏 希臘史要 字典 胡梅潑雷可蒂雷提余胡禮批提四家學案

理科 物理 化學 課本臨時指定

聖經

高等圖畫

體操

五年級。學齡十五至十六。納費每季七鎊十七先

令六辨士。
英文 夏氏英倫史 施氏文學初編麥美倫書館 麥氏克萊
武縻而敦沙士比三家學案 顏氏演繹學濮萊武書館
雪氏實用地理卷一麥美倫書館
法文 海氏實用法文法全 裴氏中等新文法 濮氏
論文 潘禮耕航海記李維敦
德文 德文法伊皮思 海氏德文讀本
拉丁文 李懷學案卷五勃李開 趙岐耳學案卷一
溟孟 甘氏拉丁文編初集 拏氏拉丁散文論李維敦 瞿氏
拉丁字典溟孟
希臘文 拏氏希臘散文論李維敦 類似文法孫南欽
雪氏造句法李維敦 單拏芬侵掠記溟孟 普氏希臘史
要李維敦
理科 物理 化學課本臨時指定
聖經
高等圖畫

體操
四年級。學齡十四至十五。納費每季七鎊十七先
令六辨士。
英文 夏氏英倫史 施氏文學初編麥美倫 顏氏演繹學
濮萊武 納氏文法麥美倫 施氏論文濮萊武 海氏中等
地理 腓氏最新學校地圖
法文 海氏實用法文法全 背誦用法文詩集濮萊武
裴氏法文詳解
拉丁文 甘氏拉丁文編初集 拏氏拉丁散文論李維敦
凱撒高盧戰史卷一濮萊武 藍氏拉丁作文法 瞿氏
拉丁字典溟孟 拉丁新讀本初集
希臘文 李氏希臘文初階溟孟
理科 物理課本臨時指定
聖經
高等圖畫
體操

三年級。學齡十三至十四。納費每季七鎊。
英文 夏氏英倫史 綴字讀本五六集 中學用英文詩集瞿勃生 美氏中學文法 海氏中學地理 地圖同四年級 加氏旅行記參美倫
法文 海氏實用法文法卷一 背誦用法文詩集濮來克
杜氏文通濮孟
拉丁文 甘氏拉丁文編初集 愛氏拉丁新讀本卷二愛垃堤斯 拿氏拉丁散文論李維敦
聖經
圖畫
體操

二年級。學齡十二至十三。納費每季七鎊。
英文 美氏中學文法板兒 參氏蘇格蘭史濮來克 中學用英文詩集谷來德 文論入門馬希 海氏中學地理克來敦 地圖同四年級 綴字讀本五六集
法文 海氏實用法文法卷一
拉丁文 愛氏拉丁新讀本卷二 簡明拉丁文編初集
聖經
習字
圖畫
唱歌
體操

一年級。學齡十一至十二。納費每季七鎊。
英文 美氏中學文法 綴字正則讀本五六集 夏克英文詩集卷三板兒 海氏中學地理克雷敦 地圖同四年級 參氏蘇格蘭史 狄氏聖誕詩歌集濮來克
法文 哈氏法文口授法李維敦
拉丁文 裴氏拉丁文編初集
聖經
習字
圖畫
唱歌

體操

小學部

三年級。學齡十至十一。納費每季五鎊。

英文 開氏初等英文讀本 勃來甘 趙氏物語 麥氏歷史卷二蘇校用本 裴氏簡易數學 美蘇 正則綴字讀本卷四 吾儕之己島麥金台 胼氏近世學校地圖 唱歌集馬山

聖經

習字

圖畫

唱歌

體操

二年級。學齡八歲至十歲。納費每季五鎊。

英文 開氏初等英文讀本 勃氏模範讀本卷四 正則綴字讀本卷三 裴氏簡易算學 胼氏模範地圖 吾儕之己島卷一 粉金樓卷六 麥氏歷史卷一蘇校用本

聖經

習字

圖畫

唱歌

體操

年級。學齡六歲至八歲。納費每季五鎊。

英文 開氏初等英文讀本 勃氏模範讀本卷三 愛氏帝國內外讀本卷二 裴氏簡易數學 勃氏正則綴字讀本卷二 胼氏模範地圖 裔氏簡易詩集 普通歷史課本納而孫父氏書館

聖經

習字

圖畫

體操

(按)高小一年級無唱歌。

初等一年級。納費每季三鎊三先令。

附錄　開維沙中學校章程

英文　納氏冠冕讀本卷二　顧氏結合讀本卷二　花冠詩卷二　行行集卷一　浪孟

初等二年級。　納費每季三鎊三先令。

英文　施氏新讀本本校自備　行行集卷一

算學科

甲組　班氏數學　鮑氏代數全李維敦　裴氏形學卷四至卷七

三角學

乙丙組　班氏數學　鮑氏代數卷一　裴氏初等形學卷一至卷

三　愛氏實用形學美蘇哀　鮑氏代數卷一

丁組　皮氏簡易數學美蘇哀　鮑氏代數卷一

戊組　裴氏幾何初步　皮氏簡易數學　畫圖儀器板兒

書館第三號

附注　以上各書未至用學年不准預購

（按）各級課本。多爲中士所未見。信筆譯去名稱。殊欠雅潔。姑譯之以備參考。閱者諒之。